

# 出口商品技术指南

—绸 缎

(修订版)



中华人民共和国商务部  
二〇一七年三月三十日

## 摘要

本指南适用于出口绸缎。

本指南概述了目前我国绸缎出口的基本情况。重点研究了欧盟、美国、印度等 3 个主要出口目标市场。简要分析了我国绸缎出口的潜在市场。

本指南阐述了我国出口绸缎在国际市场遭遇技术壁垒的情况。根据欧盟、美国对纺织品技术法规的不同特点，介绍了绸缎主要出口地区欧洲和美国纺织品有关标签、燃烧性能、控制有害物质等方面的法规和法令。同时介绍了我国出口绸缎主要市场（欧洲、美国、印度）对真丝绸缎的质量要求和标准。分析了我国强制性国家标准、生态环保标准、真丝绸缎的有关质量标准与欧盟、美国等目标市场存在的差异。对主要目标市场的宗教、文化及其它问题进行了阐述并提出相应的注意事项。针对出口目标市场对绸缎的质量等技术壁垒要求，提出了我国丝绸行业如何突破进口国技术壁垒、扩大出口创汇、减少贸易损失的措施和建议。

本指南将搜集到的主要目标市场有关技术法规、标准原文与我国存在差异部分的中文翻译及解释加入附录，供绸缎生产和出口企业及商检部门参考。

本指南技术资料来源的截止时期为 2016 年 12 月。

# 目 录

适用范围.....	1
第一章 出口商品基本情况概述.....	2
1 商品名称.....	2
2 真丝绸缎的最新海关统计口径.....	3
3 真丝绸缎近五年来的进出口情况.....	5
4 真丝绸缎近五年的主要出口目标市场.....	7
5 我国真丝绸缎产品在国际市场的主要优势.....	10
6 潜在目标市场情况简介.....	11
第二章 国际标准和法规与我国标准的差异.....	14
1 概述.....	14
2 技术法规及分类.....	15
3 国外技术法规与我国标准的主要差异.....	15
第三章 目标市场的技术法规、标准和合格评定程序与我国的差异.....	18
1 欧盟.....	18
2 美国.....	42
3 印度.....	52
第四章 出口绸缎应注意的其他问题.....	54
1 知识产权.....	54
2 绿色消费.....	55
3 进口国对丝绸的图案、颜色的禁忌.....	55
4 宗教方面.....	57
5 文化方面.....	57
6 市场准入环境要求.....	58
7 其它问题.....	58
第五章 达到目标市场技术要求的建议.....	60
第六章 附录.....	61
1 主要目标市场有关技术法规、标准原文与我国存在差异部分的中文翻译及解释.....	61
2 国外解决同类问题的良好操作规范等指导性文件.....	68

## 适用范围

本指南提出的各种技术要求，主要适用于指导我国丝绸企业对欧洲、美国、印度等目标市场的真丝绸缎商品出口，对其它国家和地区出口也有一定的参考价值。



# 第一章 出口商品基本情况概述

## 1 商品名称

真丝绸缎是以蚕丝为主要原料，通过织造、印染或色织加工而成的面料。按织物的组织结构、加工工艺、原料组合、原料性质和产品用途可分为以下几类：

### 1.1 按产品组织结构分：

可分为纱、罗、绫、绢、纺、绡、绉、锦、缎、绉、葛、绸、绒、呢等十四大类；按绸面表现形势可进一步细分为双绉、乔其、碧绉、顺纤、塔夫、电力纺、薄纺、绢纺、绵绸、双宫、疙瘩、星纹、罗纹、花线、条、格、透凉、色织、双面、凹凸、山形、花、修花、有光、无光、闪光、亮光、生、特染、印经、拉绒、立绒、和服、大条等三十四小类。

目前国内企业出口的真丝绸缎主要品种有：

#### 1.1.1 缎类：

采用缎纹组织，经线无捻、纬线加强捻，外观平滑肥亮的织物。主要品种有：14101 素绉缎、14654 素绉缎等。

#### 1.1.2 绉类：

采用平纹或其它组织结构，经或纬线加强捻如双绉、或经纬线均加强捻如乔其，呈现明显绉效应并富有弹性的丝织物。主要品种有：10101 乔其、10103 乔其、12101 双绉、12102 双绉、12103 双绉、12023 重绉等。

#### 1.1.3 纺类：

采用平纹组织，经、纬线一般不加捻或弱捻，表面平整挺括的丝织物。主要品种有：11160 电力纺、11205 电力纺、11216 电力纺、11218 电力纺等。

#### 1.1.4 纱类：

全部或部分采用纱组织，绸面呈现清晰纱孔的织物。主要品种有10501 庐山纱、做窗帘用的窗帘纱、面粉工业用的筛绢网等。

#### 1.1.5 绡类：

采用平纹或假纱等组织，经、纬加捻，密度较小，质地轻薄透孔的织物。主要品种有：10285 缎条绉、烂花绉、10154 建春绉等。

**1.2 按加工工艺分：有坯绸和印染绸两大类。其中，坯绸又分为生坯绸和熟坯绸；印染绸又分为染色绸、印花绸和色织绸。**

生坯绸：是指用蚕丝经织造加工而成未经脱胶处理的面料。

熟坯绸：是指生坯绸经精练处理脱去丝胶的面料，又称练白绸。在出口过程中生坯绸和熟坯绸统称为坯绸。

染色绸：是指练白绸经染色机染色加工而成的带有颜色的面料。

印花绸：是指将练白绸经印花工艺加工而成的花色面料。

色织绸：是指经、纬丝线先精练染色后再织造而成的面料。

**1.3 按原料组合分，分为真丝绸和交织绸。**

真丝绸：经、纬丝均用纯蚕丝织造的绸缎。

交织绸：指用蚕丝与其他纤维交织成的绸缎。

**1.4 按原料性质分，纯真丝绸可分为纯桑蚕丝织物、桑蚕双宫丝织物、桑蚕绢丝织物、桑蚕紬丝织物、柞蚕丝织物、柞蚕绢丝织物等。**

**1.5 按产品用途分：服装用绸、服饰用绸、装饰用绸、工业用绸。**

服装用绸：用于服装面料的绸缎。常用于制作日常用内衣、外衣、礼服、套服等。

服饰用绸：用于制作与服装配套产品的绸缎。常用于制作领带、围巾、披巾（肩）、钱包、提包、手帕和绢花等。

装饰用绸：用于装饰方面的绸缎。常用于制作窗帘、帐幔、台布、床罩、被面、坐垫、靠垫、墙纸、艺术画等。

工业用绸：用于工业相关领域的绸缎。主要有机电工业用的绝缘绸，食品、印染工业用的筛网，电子工业用的打字机色带，航空工业用降落伞，军工用炸药包等。

## **2 真丝绸缎的最新海关统计口径**

根据最新的海关统计口径，真丝绸缎主要包括桑蚕丝机织物、柞蚕丝机织物、绢丝机织物、紬丝机织物和其他蚕丝机织物。具体如表 1 所示：

表1 绸缎最新海关统计口径

税号	货品名称	备注
5007101010	未漂白或漂白的 丝机织物	包括未练白或练白的,含 丝 85%及以上
5007101020	未漂白或漂白的 丝机织物	包括未练白或练白的,含 丝 85%以下,棉或化纤限内
5007101031	未漂白或漂白的 丝机织物	含未练白或练白, 丝<85%与精梳羊毛或动物细毛混纺,羊毛限内
5007101039	未漂白或漂白的 丝机织物	未练白或练白的,含 丝 85%以下,与其他混纺,羊毛限内
5007101091	未漂白或漂白的 丝机织物	未练白或练白的,含 丝<85%与精梳羊毛或动物细毛混纺
5007101099	未漂白或漂白的 丝机织物	包括未练白或练白的,含 丝 85%以下,与其他混纺
5007109010	其他 丝机织物	含 丝 85%及以上
5007109021	其他色织 丝机织物	含 丝 85%以下,棉或化纤限内
5007109029	其他非色织 丝机织物	含 丝 85%以下,棉或化纤限内
5007109031	其他 丝机织物	含 丝 85%以下,与精梳羊毛或动物细毛混纺,羊毛限内
5007109039	其他 丝机织物	含 丝 85%以下,与其他混纺,羊毛限内
5007109091	其他 丝机织物	含 丝 85%以下,与精梳羊毛或动物细毛混纺
5007109099	其他 丝机织物	含 丝 85%以下,与其他混纺
5007201100	未漂白或漂白的桑蚕丝机织物	包括未练白或练白,按重量计丝或绢丝含量 85%及以上
5007201900	其他桑蚕丝机织物	按重量计丝或绢丝含量在 85%及以上
5007202100	未漂白或漂白的柞蚕丝机织物	包括未练白或练白,按重量计丝或绢丝含量 85%及以上
5007202900	其他柞蚕丝机织物	按重量计丝或绢丝含量在 85%及以上
5007203100	未漂白或漂白的绢丝机织物	包括未练白或练白,按重量计丝或绢丝含量 85%及以上
5007203900	其他绢丝机织物	按重量计丝或绢丝含量在 85%及以上
5007209010	未漂白或漂白其他丝机织物	包括未练白或练白,按重量计丝或绢丝含量在 85%及以上
5007209090	其他丝机织物	按重量计丝或绢丝含量在 85%及以上
5007901010	未漂白或漂白其他丝机织物	包括未练白或练白,含丝及绢丝 85%及以上
5007901020	未漂白或漂白其他丝机织物	包括未练白或练白,含丝及绢丝<85%与其他混纺,棉或化纤限内
5007901031	未漂白或漂白其他丝机织物	未练白或练白,含丝及绢丝<85%,与精梳羊毛或动物细毛混纺,羊毛限
5007901039	未漂白或漂白其他丝机织物	未练白或练白,含丝及绢丝<85%,与其他混纺,羊毛限内
5007901091	未漂白或漂白其他丝机织物	未练白或练白,含丝及绢丝<85%,与精梳羊毛或动物细毛混纺
5007901099	未漂白或漂白其他丝机织物	未练白或练白,含丝及绢丝 85%以下,与其他混纺
5007909010	其他丝机织物	含丝及绢丝 85%及以上
5007909021	其他色织丝机织物	含丝及绢丝 85%以下,与其他混纺,棉或化学纤维限内
5007909029	其他非色织丝机织物	含丝及绢丝 85%以下,与其他混纺,棉或化学纤维限内

税号	货品名称	备注
5007909031	其他丝机织物	含丝及绢丝<85%,与精梳羊毛或动物细毛混纺,羊毛限内
5007909039	其他丝机织物	含丝及绢丝 85%以下,与其他混纺,羊毛限内
5007909091	其他丝机织物	含丝及绢丝 85%以下,与精梳羊毛或动物细毛混纺
5007909099	其他丝机织物	含丝及绢丝 85%以下,与其他混纺
5801901000	丝及绢丝制起绒机织物及绳绒织物	品目 5802 或 5806 的织物除外
5802201010	丝及绢丝毛巾织物及类似毛圈织物	品目 5806 的狭幅织物除外,含丝 85%及以上
5802201090	丝及绢丝毛巾织物及类似毛圈织物	品目 5806 的狭幅织物除外,含丝 85%以下
5802301010	丝及绢丝制簇绒织物	品目 5703 的产品除外,含丝 85%及以上
5802301090	其他丝及绢丝制簇绒织物	品目 5703 的产品除外,含丝 85%以下
5803002000	丝及绢丝制纱罗	品目 5806 的狭幅织物除外
5804101010	丝及绢丝网眼薄纱及其他网眼织物	含丝 85%及以上,不包括机织物,针织物或钩编织物
5804101090	丝及绢丝网眼薄纱及其他网眼织物	含丝 85%以下,不包括机织物,针织物或钩编织物
5804291010	丝及绢丝含量 85%及以上机制花边	成卷成条或成小块图案的,但品目 6002 的织物除外
5804291090	丝及绢丝含量 85%以下机制花边	成卷成条或成小块图案的,但品目 6002 的织物除外
5804300011	丝含量达 85%及以上制手工制花边	成卷成条或成小块图案的,但品目 6002 的织物除外
5804300019	丝含量达 85%以下制手工制花边	成卷成条或成小块图案的,但品目 6002 的织物除外
5806109010	含丝 $\geq$ 85%狭幅起绒及绳绒等织物	包括狭幅毛巾织物及类似毛圈织物,品目 5807 的货品除外
5806391000	含丝量 $\geq$ 85%制其他狭幅机织物	品目 5807 的货品除外

资料来源：海关商品编码

### 3 真丝绸缎近五年来的进出口情况

丝绸是我国传统的出口创汇商品，出口至 130 多个国家和地区。丝绸业是一个典型的外向型企业，我国丝绸生产量一半出口国外，丝绸出口直接影响到整个行业的发展。

近年来，受世界经济复苏曲折缓慢，国际市场消费需求低迷不振等因素的影响，我国真丝绸商品出口整体呈下降趋势（见表 2）。据海关统计，2016 年全国真丝绸商品出口金额 29.22 亿美元，较 2012 年下降 14.91%。其中，丝类产品出口金额 5.29 亿美元，较 2012 年下降 18.49%；绸缎出口金额 6.47 亿美元，较 2012 年下降 39.25%；服装出口金额 17.45 亿美元，较 2012 年增长 1.45%。蚕丝、绸缎等原料性商品出口的比重逐



步下降，丝绸服装及制品的出口比重则有所上升。

表2 近五年来我国真丝绸商品出口金额情况（单位：亿美元）

年份	丝绸商品	丝类	占比%	绸缎	占比%	服装	占比%
2012年	34.34	6.49	18.90	10.65	31.01	17.20	50.09
2013年	35.38	6.70	18.94	9.65	27.28	19.04	53.82
2014年	31.38	6.15	19.60	9.08	28.94	16.16	51.50
2015年	31.47	5.46	17.35	7.56	24.02	18.45	58.63
2016年	29.22	5.29	18.10	6.47	22.14	17.45	59.76

资料来源：根据海关统计数据整理

我国真丝绸缎的出口贸易可分三种情况，第一类是用于进口国再加工的坯绸；第二类是成品绸（包括印花、染色绸），可直接供目标市场的商场销售，也可供进口国的服装及制品企业使用；第三类是供应国内的丝绸服装及制品企业作为原料用于生产丝绸服装及制成品后再出口。2012年-2016年，我国真丝绸缎进口合计2.95亿美元，出口合计43.41亿美元。其中，2016年出口数量和金额分别较2012年下降41.82%、39.25%，进口数量和金额分别较2012年下降66.67%、45.68%。

表3 近五年来我国真丝绸缎进出口统计

进出口	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	合计
出口量（亿米）	2.20	1.68	1.56	1.33	1.28	8.05
出口额（亿美元）	10.65	9.65	9.08	7.56	6.47	43.41
进口量（亿米）	0.15	0.11	0.08	0.06	0.05	0.45
进口额（亿美元）	0.81	0.65	0.55	0.50	0.44	2.95

资料来源：根据海关统计数据整理

我国真丝绸缎的出口主要集中在浙江、江苏、四川、山东、上海、广东、青海、河南、安徽、重庆等地。从出口绸缎的品质看，浙江、江苏、上海出口的绸缎质量较高，主要出口到欧洲、美国、日本、韩国等高端市场；四川、广东、山东、青海、河南出口的绸缎质量属中低档水平，主要出口印度、泰国等南亚市场。近五年我国真丝绸缎出口位居前列的地区见表4。

表4 近五年我国真丝绸缎主要省市出口额统计（单位：万美元）

序号	省市	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	合计
1	浙江	38647	39241	32900	26276	22348	159412
3	四川	15015	10049	11124	8238	7494	51920
2	江苏	12375	11556	10685	8822	8135	51573
5	上海	9860	8116	7031	5981	5730	36718

序号	省市	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	合计
6	广东	8635	7396	7397	7570	5727	36725
4	山东	7330	6771	6936	6164	5866	33067
7	青海	6590	6919	7971	6550	4924	32954
8	河南	2054	2098	2153	1414	1920	9639
9	安徽	1859	1232	1288	1646	940	6965
10	重庆	1470	1120	1239	997	889	5715

资料来源：根据海关统计数据整理

#### 4 真丝绸缎近五年的主要出口目标市场

我国真丝绸缎出口市场比较分散，主要分布在亚洲、欧洲、北美洲、拉丁美洲、非洲、大洋洲等6个洲；据海关统计，2016年我国真丝绸缎商品出口亚洲和欧洲分别占全球市场的69.49%、23.14%，亚欧国家是我国真丝绸缎商品出口最主要的市场。

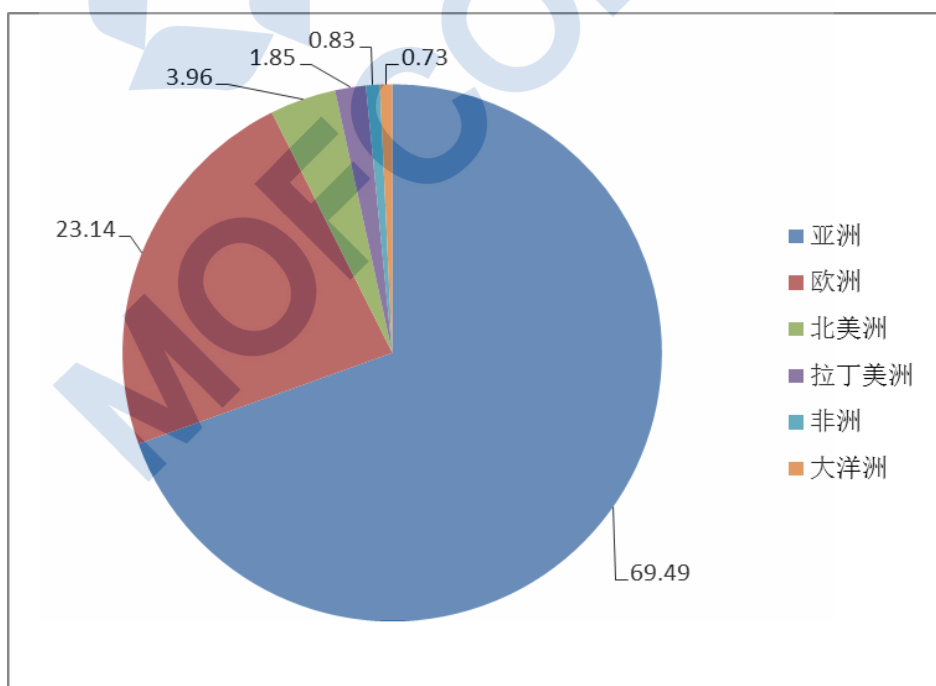


图1 2016年我国真丝绸缎出口市场分布情况

近五年我国真丝绸缎主要出口国家或地区出口金额排名前十位中，巴基斯坦、意大利、印度、香港、韩国等五国出口金额占总出口额的63.86%。阿联酋、日本、美国、马来西亚、土耳其等五国出口金额占总出口额的20.2%，其他国家占总出口额的15.94%。

表5 近五年我国真丝绸缎主要出口国家/地区出口额统计（单位：万美元）

序号	国家/地区	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	合计
1	巴基斯坦	22351	20479	21096	17980	15846	97752

序号	国家/地区	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	合计
2	意大利	17441	16066	15409	11391	10495	70802
3	印度	10737	8888	7861	6993	5915	40394
4	香港	10471	8641	8274	6777	6070	40233
5	韩国	7675	6466	5274	4730	3869	28014
6	阿联酋	6263	6788	5793	4233	2020	25097
7	日本	4369	4164	3553	2668	2114	16868
8	美国	4270	3806	3349	2871	2418	16714
9	马来西亚	3832	3640	3134	2657	2107	15370
10	土耳其	2158	2795	3363	2874	2472	13662

资料来源：根据海关统计数据整理

由于坯绸与印染绸的用途有所区别，大部分的坯绸都需要经过印染厂的再加工才能制作服装等最终产品，而印染绸可直接用于服装加工或直接进入商场销售，因而各国对这两种绸缎的要求和需求是不一样的，反映在出口数量上也具有明显的区别。其中，坯绸出口的主要市场依次是巴基斯坦、意大利、香港、印度、韩国，印染绸出口的主要市场依次是香港、巴基斯坦、美国、意大利，真丝服装的出口的主要市场依次是美国、香港、印度和意大利。欧美国家历来就是具有丝绸消费传统的地区，至今在晚礼服等高档时装中，丝绸仍然占据很大的比重，因而对丝绸产品的质量要求更高。

表6 2016年我国绸缎和真丝服装主要出口市场及出口额统计（单位：万美元）

地区	巴基斯坦	意大利	香港	印度	韩国	美国
坯绸	12949	9251	3176	4934	3502	714
印染绸	2829	1224	2881	595	364	1642
真丝服装	0	3092	8609	5196	0	27118

资料来源：根据海关统计数据整理

据美国商务部统计，2016年1-11月，美国丝绸贸易总额47.19亿美元，同比下降0.95%。其中，进口额为41.15亿美元，同比下降0.27%；出口额为6.04亿美元，同比下降5.4%。进口商品结构：丝类进口1023.96万美元，同比增长15.26%，占进口总额的0.25%；绸缎进口3.13亿，同比下降9.52%，占7.61%；丝绸服装及制品进口37.92亿美元，同比增长0.55%，占进口总额比例为92.14%。进口来源：自中国进口15.45亿美元，同比下降10.69%，占比为37.54%；自墨西哥进口为2.7亿美元，同

比增长 4.68%，占比为 6.56%；自越南进口为 2.41 亿美元，同比增长 25.86%，占比为 5.85%；自印度进口为 2.4 亿美元，同比下降 1.86%，占比为 5.82%；自意大利进口为 2.36 亿美元，同比下降 5.38%，占比为 5.73%。与其他国家相比，我国丝绸商品在美国的市场份额占据绝对优势。

由于绸缎主要是用来制作服装，而服装的质量除了缝纫加工质量外，实际上大部分质量考核指标也就是对绸缎的要求。因此，在评价绸缎出口时应同时兼顾到丝绸服装出口。将真丝绸缎和丝绸服装出口金额综合来看，2016 年出口的主要市场所占份额如图 2 所示。依次是欧洲 (5.10 亿美元, 占 25.39%)、美国 (2.95 亿美元, 占 14.70%)、巴基斯坦 (1.58 亿美元, 占 7.89%)、香港 (1.47 亿美元, 占 7.31%)、印度 (1.11 亿美元, 占 5.53%)、日本 (0.60 亿美元, 占 2.96%)，其它 (7.28 亿美元, 占 36.22%)。其中，我国出口到美国的主要是真丝服装和部分印染绸，出口到巴基斯坦的主要是坯绸和印染绸。虽然香港和印度也是丝绸产品的主要进口地和加工地，但两地都不是主要的丝绸消费地，所进口和加工的丝绸大部分都转口他国，他们对绸缎的技术要求实际上也就是其他国家的 yêu cầu。

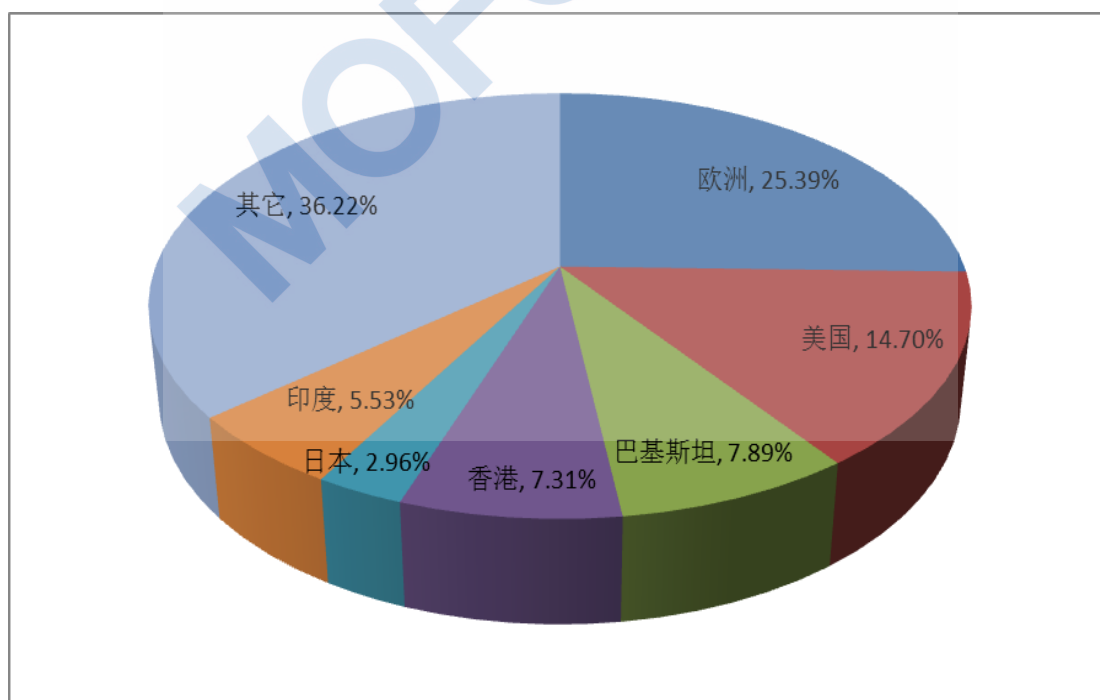


图 2 2016 年我国真丝绸缎和丝绸服装主要出口市场所占份额情况

数据来源：根据海关统计数据整理

## 5 我国真丝绸缎产品在国际市场的主要优势

绸缎生产无论是织造还是印染加工都属于劳动密集型产业。目前，意大利、德国、瑞士、日本、韩国在丝绸印染后整理技术及产品设计上仍然优于我国。尽管近来印度丝绸生产得到快速发展，其“印度绸”极具民族特色，在国际上很有影响力，泰国生产的“泰绸”也占有一席之地，但我国真丝绸缎在国际市场上仍占有较大优势，具体体现在：

### 5.1 量的优势

目前我国绸缎产量占世界生产总量的 60% 以上，真丝绸商品出口量在世界排名前三位，无论生产和出口在国际市场上都占有量的优势。

### 5.2 历史传统的优势

由于茧丝绸业在中国具有几千年的发展历史，中国人对种桑养蚕、缫丝织绸有一种难以割舍的感情，这是中国茧丝绸业历经沧桑，经久不衰的历史原因，也是维持和推动茧丝绸业不断发展的内在动力。

### 5.3 自然资源的优势

中国国土辽阔，地理条件差异较大，有平原、丘陵、山区，故形成各具特色的种养方法。由于地域宽广，气候条件差异也较大，南方和北方、多雨和干旱地带形成了各有特色的茧丝产品，为绸缎生产提供源源不断的物美价廉的原料。

### 5.4 劳动力资源的优势

绸缎生产属于劳动密集型产业，我国劳动力资源丰富，有大量的具有一定知识水平和熟练技能的操作工人，同时劳动成本相对低廉，加上茧丝原料成本较低，使我国绸缎产品的价格在国际上具有较强的竞争优势，其综合优势是其他国家不能比的。

### 5.5 消费市场的优势

我国有近 14 亿人口，其中城镇常住人口 7.9 亿，是一个现实的消费大国。随着全面建设小康社会目标逐步实现，城乡居民收入将不断提高，消费丝绸的能力不断增强。因此，绸缎产品在外销的同时，国内市场需求也在不断增加。

## 5.6 产业链的优势

我国绸缎生产和研发设计水平虽然落后于日本、韩国和意大利等国家，但在世界丝绸业的主要生产国中仍领先于印度、巴西和泰国等国家，并且绸缎品种齐全，从种桑养蚕到缫丝、织绸、印染及成衣加工，产业链条更为齐全，绸缎生产和出口企业整体实力较强。

## 5.7 对外开放的优势

随着我国进一步深化改革和扩大开放，国内市场体系不断健全，市场秩序不断完善，与世界经济的联系越来越紧密，既为我国丝绸企业利用外国资金、技术和人才提供了良好的环境，又为国内高档丝绸产品走向世界提供了更多方便。

# 6 潜在目标市场情况简介

## 6.1 中东地区

中东地区指巴林、塞浦路斯、埃及、伊朗、伊拉克、以色列、约旦、科威特、黎巴嫩、阿曼、卡塔尔、沙特阿拉伯、叙利亚、阿联酋、也门等 15 个国家。

中东市场通常指环绕波斯湾和阿拉海的 9 个国家和周边阿拉伯国家，总人口达到 5-7 亿。这些阿拉伯国家的轻工、日用、电子、服装基本外要依赖进口，产品的价格要求为中低要求，档次不是非常高。中国产品在全世界以物美价廉著称，中国作为世界第一轻工、电器服装等产品生产大国，长期以绝对的优势占据着整个中东市场。尽管欧美市场是目前世界上最发达、最成熟的市场，但这个市场的竞争十分激烈，商品趋于饱和，加上高进口关税及贸易壁垒的限制，后来者或中小实力的企业很难进入。中东市场是一个充满商机、前景良好的热点市场。

中东地区具有众多的人口和炎热的气候，由于当地人穿着阿拉伯大袍，妇女身上披的披肩，所用纺织品面料数量巨大。虽然现在我国出口到中东地区的纺织品以化纤产品居多，但随着当地人民生活水平的提高，对高档的真丝绸的需求会呈上升的趋势。因此，中东的 15 个国家很有可能成为我国真丝绸缎潜在的目标市场。

## 6.2 东盟

东南亚国家联盟 (Association of Southeast Asian Nations), 简称东盟 (ASEAN)。成员国有马来西亚、印度尼西亚、泰国、菲律宾、新加坡、文莱、越南、老挝、缅甸和柬埔寨。总面积约 444 万平方公里, 人口 6.01 亿, 东盟国家国内生产总值近 3 万亿美元。预计到 2020 年 GDP 将达到 4.7 万亿美元, 2030 年有望成为全球第四大经济体。近年来, 中国与东盟国家之间的双边贸易获得了快速发展, 双边贸易额迅速增长。据统计, 2016 年我国与东盟双边贸易总额达到 2.98 万亿元人民币。双方已互为对方的第四大贸易伙伴, 东盟已成为中国第四大出口市场和第三大进口来源地。中国与东盟国家之间存在越来越密切的贸易互补关系, 这构成了双方进行贸易合作的物质基础。随着中国—东盟自由贸易区建设进程的启动, 双方的关税和非关税壁垒不断下降, 中国与东盟国家的双边贸易将获得更大的发展。

东南亚地区自古以来就是“海上丝绸之路”的重要枢纽, 东盟国家是中国周边外交和对外经贸合作的优先方向, 也是 21 世纪海上丝绸之路建设的必经之路。由于东盟国家人口基数大, 气候炎热, 与中国有地域、风俗、消费习惯等多方面的相似。因此, 中国丝绸产品进入东盟市场有着良好的政策机遇和地理优势条件, 预计未来几年我国对东盟的丝绸产品出口将会有较大的增长潜力。

## 6.3 俄罗斯

俄罗斯位于欧亚大陆北部, 地跨欧亚两大洲, 国土面积为 1707.54 万平方公里, 是世界上面积最大的国家。截止 2013 年 1 月 1 日, 人口 1.43 亿, 共 193 个民族, 其中俄罗斯族占 77.7%, 主要少数民族有鞑靼、乌克兰、巴什基尔、楚瓦什、车臣、亚美尼亚、阿瓦尔、摩尔多瓦、哈萨克、阿塞拜疆、白俄罗斯等。主要宗教为东正教, 其次为伊斯兰教。

俄罗斯拥有世界最大储量的矿产和能源资源及森林储备, 是最大的石油和天然气输出国。由于其特殊的地理自然因素和历史因素, 俄罗斯形成了独特的产业结构, 工业结构不合理, 重工业发达, 轻工业发展缓慢, 民用工业落后。俄罗斯是全球第 17 大进口市场和第 9 大出口市场。机电产品、运输设备和化工产品是俄罗斯进口的前三大类商品。由于存

在棉、毛原料匮乏，纺织加工工艺陈旧，生产设备落后，服装及其他各类纺织品生产能力不足等因素，以俄罗斯目前的纺织服装业发展水平完全无法满足庞大的国内市场。据统计，俄罗斯每年消费各类纺织品约 170 亿美元、服装约 360 亿美元，俄市场每年消费棉布 48 亿平方米、丝绸 9 亿平方米、袜子 6 亿双、鞋类 63 亿双，以及大量服装和枕巾、浴巾、床上用品等家用纺织品。

近年来，随着俄罗斯国内经济形势的逐步好转，居民收入不断增加，丝绸商品进口不断扩大，年均增长超过 20%，俄罗斯已成为丝绸商品重要的销售市场之一。据 GTI 统计，2013 年俄罗斯丝绸商品进口额为 5.52 亿美元，同比增长 28.89%。俄罗斯丝绸商品进口来源较多，大部分纺织品服装出口国家对俄都有出口，但从进口金额看，中国、土耳其和意大利仍是其主要进口来源，自三国进口占其进口总额的 65% 以上。预计今后几年，俄罗斯市场上对纤维制品、纺织品和服装的需求旺盛，将是我国真丝绸缎出口的潜在目标市场。



## 第二章 国际标准和法规与我国标准的差异

### 1 概述

国际标准：是指国际标准化组织(ISO)、国际电工委员会(IEC)和国际电信联盟(ITU)制定的标准，以及国际标准化组织确认并公布的其他国际组织制定的标准。即国际标准包括两大部分：第一部分是三大国际标准化组织机构制定的标准，分别是ISO标准、IEC标准和ITU标准；第二部分是其他国际组织制定的标准。

技术法规：是指规定产品特性或与其有关的工艺和生产方法，包括适用的管理规定并强制执行的文件；当它们用于产品工艺流程或生产方法时，技术法规也可包括仅仅涉及术语、符号、包装、标志或标签等要求。

标准：是“由一个的公认机构批准的、非强制性的、为了通用或反复使用的目的，为产品或相关加工和生产方法提供规则、指南或特性的文件。标准也可以包括或专门规定用于产品、加工或生产方法的术语、符号、包装、标志或标签要求。”在ISO/IEC指南2定义的标准可以是强制性的，也可以是自愿性的。通常情况下标准定义为自愿性文件，技术法规为强制性文件。

在国际贸易中最常见的技术壁垒是技术法规、技术标准和合格评定程序。为了限制国外纺织产品的进入，保护本国市场，许多国家制定了繁多严格的技术法规，甚至用法律明确规定进口纺织品必须符合进口国标准。

技术法规和标准的区别在于强制性和自愿性，两者具有不同的法律效力。这种区分的主要目的在于进一步减轻技术法规对国际贸易的阻碍，相比标准而言，技术法规的强制性法律约束力往往会给国际贸易带来极大的阻碍。我国虽然没有相关技术法规，但强制性国家标准具有较高的法律效力。

## 2 技术法规及分类

### 2.1 欧盟、美国纺织品、服装的技术法规及分类

在纺织品和服装方面的技术法规较多的是欧盟、美国和日本。对我国纺织行业有较大影响的技术法规分为以下三类：

第一类：纺织品和服装标签的法规：主要涉及纺织品和服装的纤维名称、成份、含量、产地、维护和保养。

第二类：纺织品燃烧性能法规：主要涉及纺织品和服装的燃烧性能。

第三类：控制有害物质的法规和标准；主要涉及安全、卫生、环保、健康及反欺诈等方面的内容。

### 2.2 我国纺织品、服装的强制性标准及分类

根据《中华人民共和国标准化法》的规定，按照性质将标准分为强制性标准和推荐性标准。所谓强制性标准，是指具有法律属性，在一定范围通过法律、行政法规等强制手段加以实施的标准。

我国目前实施的与国际纺织品和服装技术规范相对应的强制性标准如下：

第一类：纺织品和服装标签的法规 GB 5296.4-2012《消费品使用说明 第4部分 纺织品和服装》国家标准，但该标准在2017年第7号文将该标准从强制性改为推荐性；

第二类：纺织品燃烧性能法规 GB 8965-2009《防护服装阻燃防护》；

第三类：控制有害物质的法规 GB 18401-2010《国家纺织产品基本安全技术规范》、GB 31701-2015《婴幼儿及儿童纺织产品安全技术规范》。

## 3 国外技术法规与我国标准的主要差异

### 3.1 纺织品和服装标签的法规

纺织品和服装标签法规的主要内容为纤维成份、含量、产地、规格、维护方式等。由于消费者仅凭外观和手感很难辨别纺织品和服装产品的

成份，许多发达国家（美国、欧盟、日本）都制定了强制性的技术法规，按照规定要求在标签上注明产品的纤维成份和含量及消费者希望知晓的其它内容。此举一方面是为了维护消费者的利益，提高企业产品质量，另一方面也是发达国家设置技术性贸易壁垒的一种重要手段。我国在纤维成份标签方面有 GB/T 5296.4-2012《消费品使用说明 第4部分 纺织品和服装》国家标准，在标准中规定纺织品和服装应在其标签上标明产品采用的原料的成份名称和含量，纺织纤维含量的标注应符合 GB/T 29862《纺织品纤维含量的标识》。从内容上与国外的法律、法规接轨，但在标准的性质上已由强制性转为推荐性。因此，在标准执行力度上稍逊于其它欧盟、美国等国家。

### 3.2 纺织品燃烧性能法规

由于纺织品其本身结构特点，是引发火灾的主要材料。因此，纺织品服装、地毯、窗帘和床垫等的燃烧性能越来越受到人们的重视。美国、欧盟等国对涉及到人身安全方面的纺织品和服装燃烧性能较为重视，都制定了相关的技术法规和标准，对纺织品服装、地毯、窗帘和床垫等纺织品的燃烧性能提出了更高的要求，达不到燃烧性能的纺织品和服装将被禁止进口和出售。同时燃烧性能法规往往也被用来作为阻碍他国纺织品、服装进口的一种技术性手段。

我国纺织品燃烧性能技术法规研究和建立起步较晚，近些年制定的和发布了一些强制性和推荐性国家标准，如 GB 8965-2009《防护服装阻燃防护》、GB/T 17591-2006《阻燃织物》等国家标准，但这些标准均是功能性纺织产品标准。我国在2015年发布了 GB 31701-2015《婴幼儿及儿童纺织产品安全技术规范》强制性国家标准，对婴幼儿及儿童纺织产品的燃烧性能进行了规定为1级（正常可燃性），对一般的纺织产品和服装对燃烧性能没有强制性的要求，因而在对纺织品燃烧性能的要求上，相关的强制性标准与国外的技术法规存在较大的差距。

### 3.3 控制有害物质

2002年5月15日，欧盟委员会颁布了《关于修改并发布授权纺织产品使用欧共体生态标签（Eco-Label）的决定》（2002/371/EC）。2002年7月19日，欧洲议会和欧盟委员会共同颁布了2002/61/EC-《对欧盟委员会关于限制某些危险物质和制剂（偶氮染料）的销售和使用的指令76/769/EEC的第19次修改令》。欧盟生态纺织品标签标准主要有2002/371/EC—纺织品生态标签（Eco-Label）规范和Oeko-Tex Standard 100。以上法令和规定的出台，为欧盟纺织品和日用消费品市场的准入构筑完整了“绿色屏障”。

中国作为全球最大的纺织品生产国和出口国，目前有GB 18401-2010《国家纺织产品基本安全技术规范》和GB 31701-2015《婴幼儿及儿童纺织产品安全技术规范》二项纺织品、服装强制性国家标准。GB 18401-2010《国家纺织产品基本安全技术规范》作为强制性标准，其强制执行的内容与国外技术规范基本一致，但在个别项目上如色牢度、pH值甚至更严于欧盟的法令、法规。

我国生态纺织品相关的标准主要有GB/T 18885-2009《生态纺织品技术要求》、SN/T 1622-2005《进出口生态纺织品检测技术要求》、SN/T 1649-2012《进出口纺织品安全项目检验规范》、HJ/T 307-2006《环境标志产品技术要求生态纺织品》等。GB/T 18885-2009《生态纺织品技术要求》基本上是参照Oeko-Tex Standard 100制定的，是一个推荐性的标签标准。

### 第三章 目标市场的技术法规、标准和合格评定程序与我国的差异

#### 1 欧盟

欧洲是我国真丝绸缎和丝绸服装出口的主要市场之一。据海关统计，2016年，我国对欧洲市场出口绸缎金额1.50亿美元，占绸缎出口总金额的17.82%；出口丝绸服装金额2.96亿美元，占丝绸服装出口总额的27.2%。欧洲的丝绸进口消费国主要是意大利、法国、德国、英国和西班牙五国，这五国的丝绸消费量占整个欧洲的80%以上，他们既是传统的丝绸消费市场，又是高级丝绸服饰的生产与出口国。生产高级服装所用的丝绸面料，除小部分从韩国进口和自己生产外，大部分都要从中国进口。

欧盟的法律是一个独立的法律体系，优先于欧盟成员国的国内法。欧盟主要的法律立法为各成员国协商一致的条约和协议。其中，条约是欧盟的根本大法，可视为欧盟的宪法。欧盟对中国纺织品出口有影响的法律文件主要有以下4种表现形式：

(1) 条例 (regulations)：这是具有法律效力的立法。在成员国内不需要再制定适用条例的国内法，要求成员国不折不扣地执行。

(2) 指令 (directives)：这是对成员国具有约束力的立法。但指令只强调目的，至于如何执行，即实施指令的方式和手段，由各成员国自定。

(3) 决议 (decisions)：这是一种执行决议，是执行欧盟法令的一项行政措施。其约束力的方式同法规一样，对所有条文具有实施义务，特别是对成员国发出的决定，其实现的方式和手段同指令不同，成员国没有自由裁量的余地。

(4) 建议和意见 (recommendations and opinions)：对某个问题理事会委员会未能达成一致意见形成指令，对成员国提出推荐或意见，作为欧盟立法趋势和政策导向，供成员国参考。其虽不具有约束力，但

影响很大，所以对这一部分也应加以注意。

经过近几十年来的发展，欧共体已逐渐形成了上层为欧共体指令，下层为包含具体技术内容、厂商可自愿选择的技术标准组成的两层结构的技术法规（欧共体指令）和技术标准体系。该体系的建立有效地消除了欧盟同内部市场的贸易障碍。但欧盟同时规定，属于指令范围内的产品必须满足指令的要求才能在欧共体市场销售，达不到要求的产品不许流通。这一规定对我国真丝绸缎出口到欧盟增加了更多的贸易障碍。

欧盟在纺织品标签、易燃性、纺织品生态环保等方面都制定了较为严格的法规、法律，应该说在国际上是实施最早也是最为全面的，同时也是对纺织品和服装设立壁垒较多的地区，尤其是在标准、法规和评定程序方面采取了许多限制措施。欧盟主要有以下技术法规和标准：

## 1.1 纺织品标签法规

### 1.1.1 纤维成份指令（96/74/EC）：

欧洲议会和理事会有关纺织品成份标签指令（2008/121/EC）和纤维成份指令（96/74/EC、73/44/EC）是欧盟对纺织产品纤维成份的具体规定。该法规包括了对纺织纤维和纺织产品的定义、各种纤维名称（包括天然和人造纤维）以及相应的解释、适用范围、标注纺织产品中纤维含量的允差和纺织品中纤维含量计算时的公定回潮率等。该指令从1996年12月16日后20日起实施，任何不符合该指令要求的纺织服装产品将被拒绝进入欧盟市场，产品的检测机构要按照欧盟指令96/73/EC和73/44/EC中的方法进行。

### 1.1.2 英国标签法规

服装的纤维含量标签是强制执行的，并要求标签上必须包括主要纤维的种类和含量。虽然使用说明（包括洗涤说明）是非强制的，但大力推广使用。对于睡衣和睡衣类服装产品，则要求附有是否符合易燃性标

准的标签。

### 1.1.3 法国

纺织品和服装的标记必须用法语，书写要清楚，不得含有超越产品性能内涵的说明，标记、介绍或广告传单、说明手册使用法语是强制性要求，而且保单和其他产品信息当有相等的法语术语时也禁止用其他语言，用外国词语或缩写必须由法国或国际相关组织授权。

### 1.1.4 意大利

意大利对原产国标记无统一要求，但一些商品标签必须显示纤维名称、成份、生产商的名称和地址，并且符合意大利法律和法规的要求，不符合这些标签要求的商品可能会被拒绝进入或被没收。意大利要求所有纺织品用意大利语标签注册商标或生产商、制造商、进口商或零售商名称和纤维名称（按重量百分比顺序大小排列）。

## 1.2 纺织品燃烧性能的法规

英国睡衣（安全）法规将睡衣分为儿童睡衣和成人睡衣两类。其中，儿童睡衣必须符合 BS5722 易燃性要求，成人睡衣必须附永久性标签；满足 BS5722 易燃性要求的睡衣标明“符合 BS5722”的低易燃性，未达到要求的要标明“远离火源”字样。

## 1.3 欧盟对有害物质控制的法规和标准

自奥地利率先制订了环保纺织品标准后，世界各国尤其是欧美等发达国家相继制定出台了相关的环保法规和纺织环保标准，对进口纺织品实施安全、卫生检测，还提出了对偶氮染料、甲醛、五氯苯酚、杀虫剂、有机氧化物等含量进行严格限制。对环境保护政策以及对全球纺织品贸易影响最为显著的莫过于欧洲国家制定的控制有害物质的法规，以此限制包括绸缎在内的纺织品进口。

### 1.3.1 欧盟控制有害物质主要的法规和标准

德国法规：食品及日用消费品法、化学品法、关于镍释出用品条例。

欧盟法规：禁用偶氮染料（2002/61/EC，2003/03/EC）。

### 1.3.2 生态环保标志、标签和标准

欧洲的一些非政府环保组织也发布了纺织品的环境标志，如欧盟的 Eco-Label、MST、MUT、Clean Fashion 和 Tex-Proof，荷兰的 Milieukeur、瑞士的 White Swan 等。虽然目前许多生态纺织品标准或标志还只是欧洲经销商和服装企业自愿遵循的标准，而非政府硬性规定。但作为已被广泛认同的在纺织品服装国际贸易中的基本要求，已经成为构筑“绿色壁垒”的重要组成部分。出口到欧盟的绸缎和丝绸服装，如果达不到环保要求，将不仅会被禁止进口，而且订单也可能不会存在。具有代表性的生态环保标志、标签和标准大致有如下几类：

### 1.3.3 欧盟纺织品生态标签（Eco-Label）规范（见附录）

Eco-Label 是由欧盟执法委员会在 2002 年 5 月 15 日 2002/371/EC 法令中公布的欧盟判定纺织品生态标志新标准，该标准在欧洲具有较大的影响。

它分为 4 个主要类目，即纺织纤维标准、组件和配件标准、化学品和纺织加工标准、使用标准的适用性。新标准明确规定禁用和限制使用的纺织化学品，即纺织染料和纺织助剂，其禁止使用与限制使用的面比过去的标准宽，要求也比 Oeko-Tex Standard 100 更严。

### 1.3.4 欧盟 REACH 法规

欧盟 REACH 法规在强加给贸易和工业里化学品的生产商、准备配方者和用户的全面义务时，也提供了有力的证据和文件。其目的是为了在使用化学品产生的不利影响时，改善对人类和环境的安全。REACH 法规主要对 3 万多种化学品及其下游的纺织、轻工、制药等产品的注册、评



估、许可和限制等进行管理。它将取代欧盟现有的 40 多项有关化学品的指令和法规，涉及面相当广。

### 1.3.5 Oeko-Tex Standard 100（生态纺织品标准 100）及标签（见附录）

目前国际上有十几种“绿色”生态纺织品标准，其中较有影响、使用最广泛、最具有权威性、也最严格的生态纺织品标准是 Oeko-Tex Standard 100（生态纺织品标准 100）。Oeko-Tex Standard 100 自问世以来，得到了欧美消费者的广泛认可。

Oeko-Tex Standard 100 纺织品生态标签在国际上具有广泛性、权威性，对纺织品环保项目和测试方法进行了严格而详细的规定。该标准将纺织品分为 4 类，分别对甲醛、偶氮染料、pH 值、五氯苯酚、有机氯载体、杀虫剂、染色牢度、挥发性化合物释放、特殊气味类(如霉味)、重金属等指标提出了具体的要求。

### 1.3.6 其他生态标志标准

在北欧、西欧、日本、美国已广泛使用一些生态标志标准，如德国的蓝天使、加拿大的枫叶、北欧的 White Swan(白天鹅)、荷兰的 Milieukur 等环境标志。

### 1.3.7 我国 GB 18401、GB 31701、GB/T 18885 与欧洲各环境标志要求对比

详见表 7、表 8。

表7 我国 GB18401、GB31701、GB/T18885 与欧洲各环境标志要求对比表(I)

序号	项目	我国 GB18401-2010	我国 GB31701-2015	我国 GB/T 18885-2009	Oeko - Tex 100	欧盟 Eco-Label	
1	有害染料 mg/kg	禁用	禁用	可分解芳香胺禁用 24 种 致癌染料禁用 9 种 致敏染料禁用 21 种 其他染料禁用 2 种	可分解芳香胺禁用 24 种 致癌染料禁用 13 种 致敏染料禁用 21 种 其他染料禁用 5 种	禁用	
2	甲醛含量 mg/kg ≤	A 类:20 B 类:75	A 类:20	婴幼儿用品: 20 直接接触皮肤用品: 75	婴幼儿用品: 不可检出 直接接触皮肤用品: 75	婴幼儿用品: 30 直接接触皮肤用品: 75	
3	pH 值 ≤	A 类: 4.0-7.5 B 类: 4.0-8.5	A 类: 4.0-7.5	婴幼儿用品: 4.0-7.5 直接接触皮肤用品: 4.0-7.5	婴幼儿用品: 4.0-7.5 直接接触皮肤用品: 4.0-7.5	禁用	
4	五氯苯酚 mg/kg ≤	--	--	婴幼儿用品: 0.05 直接接触皮肤用品: 0.05	婴幼儿用品: 0.05 直接接触皮肤用品: 0.05	禁用	
5	杀虫剂 mg/kg ≤	--	--	婴幼儿用品: 总量小于 0.5 直接接触皮肤用品: 总 量小于 1.0	婴幼儿用品: 总量小于 0.5 直接接触皮肤用品: 总 量小于 1.0	禁用 25 种	
6	氯化苯和氯化甲苯 mg/kg ≤	--	--	婴幼儿用品: 1.0 直接接触皮肤用品:1.0	婴幼儿用品: 1.0 直接接触皮肤用品:1.0	禁用	
7	邻苯二甲 酸酯 % ≤	DEHP、 DBP、BBP	--	A 类:0.1	婴幼儿用品: 0.1	婴幼儿用品: 0.1	禁用
		DINP、 DIDP、 DNOP	--	A 类:0.1	婴幼儿用品: 0.1	婴幼儿用品: 0.1	
8	有机锡 化合物 mg/kg ≤	TBT TPhP	--	--	婴幼儿用品: 0.5 直接接触皮肤用品:1.0	婴幼儿用品: 0.5 直接接触皮肤用品:1.0	禁用
		DBT	--	--	婴幼儿用品: 1.0 直接接触皮肤用品:2.0	婴幼儿用品: 1.0 直接接触皮肤用品:2.0	禁用
9	阻燃整理剂	--	--	禁用 5 种	禁用 21 种	禁用	

表 8 我国 GB18401、GB31701、GB/T18885 与欧洲各环境标志要求对比表(II)

序号	项目	我国 GB18401-2010	我国 GB31701-2015	我国 GB/T 18885-2009	Oeko - Tex 100	欧盟 Eco-Label
10	可萃取 重金属 mg/kg  ≤	锑	--	--	婴幼儿用品：30 直接接触皮肤用品：30	婴幼儿用品：30 直接接触皮肤用品：30
		铅	--	A类：90	婴幼儿用品：0.2 直接接触皮肤用品：1.0	婴幼儿用品：0.2 直接接触皮肤用品：
		镉	--	A类：100	婴幼儿用品：0.1 直接接触皮肤用品：0.1	婴幼儿用品：0.1 直接接触皮肤用品：
		铬	--	--	婴幼儿用品：1.0 直接接触皮肤用品：2.0	婴幼儿用品：1.0 直接接触皮肤用品：
		铬(VI)	--	--	低于检出限	低于检出限
		钴	--	--	婴幼儿用品：1.0 直接接触皮肤用品：4.0	婴幼儿用品：1.0 直接接触皮肤用品：
		铜	--	--	婴幼儿用品：25 直接接触皮肤用品：50	婴幼儿用品：25 直接接触皮肤用品：50
		镍	--	--	婴幼儿用品：1.0 直接接触皮肤用品：4.0	婴幼儿用品：1.0 直接接触皮肤用品：
		汞	--	--	婴幼儿用品：0.02 直接接触皮肤用品：0.02	婴幼儿用品：0.02 直接接触皮肤用品：
11	染色牢度，级 ≥	B类： 耐水(变色/沾色)：3/3 耐酸、碱汗渍(变色/沾色)： 3/3 耐干摩擦：3/3	A类： 耐水(变色/沾色)：3-4/3-4 耐酸、碱汗渍(变色/沾色)：3-4/3-4 耐干摩擦：4/4 耐湿摩擦：3(深色 2-3) 耐唾液(变色/沾色)：4	耐水：3 耐汗渍(酸、碱)：3-4 耐干摩擦：4 耐唾液(婴幼儿用品)： 4	耐水：3 耐汗液(酸、碱)：3-4 耐干摩擦：4 耐唾液(婴幼儿用品)： 牢固	耐水：3-4 耐汗液(酸、碱)： 3-4 耐干摩擦：4 耐光：4

### 1.3.8 控制有害物质的主要监控项目及与我国标准的差异

#### 1.3.8.1 有害染料

可分解芳香胺染料：纺织品服装使用含致癌芳香胺的偶氮染料，在与人体长期接触中染料可能被皮肤吸收，并在人体内扩散。这些染料在人体的正常代谢所发生的生化反应条件下，可能发生还原反应而分解出致癌芳香胺，并经过活化作用改变人体的 DNA 的结构，引起人体病变和诱发癌症。

Oeko-Tex Standard 100 经多次修订，2016 年版中有关致癌芳香胺的品种已增加到 24 种。

2014 年 6 月，欧盟正式发布 2014/350/EU Eco-label 新规，进一步扩大了限定产品的范畴。2015 年，欧盟委员会先后发布了法规 (EU) No. 2015/326、(EU) No. 2015/628，修订了法规 (EC) No. 1907/2006 附录 XVII 中有关多环芳香烃 (PAHs) 和邻苯二甲酸盐的要求、铅及其化合物的要求。前者于 2015 年 3 月 23 日生效，后者于 2016 年 6 月 1 日开始执行。截至目前，REACH 法规附件 XVII 受限物质清单共有 64 项。

我国强制性国家标准 GB 18401-2010《国家纺织产品基本安全技术规范》和 GB/T18885-2009《生态纺织品技术要求》明确规定，对在还原条件下染料中不允许分解出致癌芳香胺（24 种）。

致癌染料：致癌染料是指未经还原等化学变化即能诱发人体癌变的染料，其中最著名的品红染料早在 100 多年前已被证实与男性膀胱癌的发生有关。目前市场上已知的致癌染料有 11 种，其中被列入生态纺织品监控名单的为 9 种。

致敏染料：致敏染料是指某些会引起人体或动物的皮肤、粘膜或呼吸道过敏的染料。有专家按染料直接接触人体引发过敏性接触性皮炎发病率和皮肤接触试验情况将染料过敏性分成 7 类：强、较强、稍强、一般、轻微、很轻微、无。大量研究表明，目前市场上初步确认的有 27 种，其中在生态纺织品监控名单中列入的有 21 种。

关于致癌染料和致敏染料，目前国际上尚无一个国家对纺织品使用这类染料制定专门的法律法规，也无任何强制性的标准或限定值。

我国 GB/T18885-2009《生态纺织品技术要求》对纺织产品中的 9 种致癌染料、21 种致敏染料提出了禁用，其指标与 Oeko-Tex100 标准相一致。

#### 1.3.8.2 甲醛含量

甲醛作为天然纺织品树脂整理的常用交联剂而广泛应用于纯纺或混纺产品中，也包括部分真丝产品，赋予其防缩、抗皱、免烫和易去污等功能。甲醛对生物细胞的原生质是一种毒性物质，它可与生物体内的蛋白质结合，改变蛋白质结构并将其凝固。甲醛会对人体呼吸道及皮肤接触，并对呼吸道粘膜和皮肤产生强烈刺激，引发呼吸道炎症和皮肤炎。另外，甲醛对皮肤是强刺激剂，同时也是多种过敏症的引发剂。虽无直接证据，但仍有报道甲醛可能会诱发癌症。

德国、日本、奥地利等国家早在 20 世纪 90 年代就制定了相应的法律法规限制和规定了甲醛的使用。Oeko-Tex100 标准规定婴幼儿纺织品甲醛不得检出，即检出值 16mg/kg；直接接触皮肤类产品甲醛含量不得超过 75mg/kg。

我国强制性国家标准 GB 18401-2010《国家纺织产品基本安全技术规范》、GB/T18885《生态纺织品技术要求》中对甲醛含量按婴儿用品、直接接触皮肤、非直接接触皮肤分类后分别进行了限量，与欧盟指令和目前的国际通行的实际控制标准基本一致。

#### 1.3.8.3 PH 值

人体皮肤表面呈微酸性以保证常驻菌的平衡，防止致病菌的侵入。如果纺织品上的 PH 过高，会对皮肤产生刺激，并使皮肤易受到其他病菌的侵害。

目前欧盟及欧洲各国均没有制定控制 PH 值的法规，在 Oeko-Tex100、Eco-label 标准中均对该项目有规定。我国国家标准 GB 18401-2010《国

家纺产品基本安全技术规范》强制性国家标准中对 PH 值含量按婴儿用品、直接接触皮肤、非直接接触皮肤分类后分别进行了限量，均严于欧盟标准。

#### 1.3.8.4 含氯酚（PCP 和 TeCP）

五氯苯酚（PCP）是纺织品织造浆料、印花色浆等传统采用的防霉防腐剂。动物试验表明，五氯苯酚是一种强毒性物质，对人体具有致畸和致癌性；且其化学稳定性很高，自然降解过程漫长，对环境也会造成持久的损害，还有一个重要原因就是 PCP 在燃烧时会释放出二恶英类化合物。因此，在纺织品和皮革制品中使用受到严格限制。

德国、法国、荷兰、奥地利、瑞士等国的法律法规均对 PCP、TeCP 的使用做了限定，直接接触皮肤类 PCP、TeCP 含量不超过 0.5 mg/kg。欧盟 REACH 法规附件 17 第 22 条规定限量为 0.1%。

我国强制性标准未对该项目作出规定，在该指标的考核上低于欧盟法规。我国的 GB/T18885-2009《生态纺织品技术要求》对纺织产品中含氯酚（五氯苯酚（PCP）、2,3,5,6-四氯苯酚（TeCP））提出了限量，直接接触皮肤类不超过 0.5 mg/kg，婴幼儿用品不超过 0.05 mg/kg。其指标值与 Oeko-Tex100 标准相一致。

#### 1.3.8.5 杀虫剂（农药）

天然植物纤维在种植中会用到多种农药，有一部分会被纤维吸收。虽然在纺织品加工过程中绝大部分被吸收的农药会被去除，但仍可能有部分会残留在最终产品上。Oeko-Tex100 标准规定了杀虫剂总量五氯苯酚/四氯苯酚（PCP/TeCP）的限量值，婴幼儿用为 0.05/kg，直接接触皮肤用品、不直接接触皮肤用品、装饰材料为 0.5mg/kg。

我国的 GB/T18885-2009《生态纺织品技术要求》对纺织产品中杀虫剂（包括 PCP/TeCP）限量值进行了规定，婴幼儿为 0.05mg/kg，直接接触皮肤用品、不直接接触皮肤用品、装饰材料为 0.5mg/kg，与 Oeko-Tex100 标准一致。

#### 1.3.8.6 含氯有机载体

含氯有机载体在聚酯纤维纯纺及混纺产品染色工艺中常采用。但研究表明，这些含氯芳香族化合物会影响人的中枢神经系统，引起皮肤过敏并刺激皮肤和粘膜，对人体有潜在的致畸和致癌性。尽管含氯苯的生态毒性问题长期以来一直有争论，但国际上许多法规一直未将含氯苯列入控制使用的范围。

Oeko-Tex100 标准对有氯化苯和氯化甲苯规定的限量值为 1.0mg/kg。

我国的 GB/T18885-2009《生态纺织品技术要求》，对纺织产品中氯化苯和氯化甲苯的限量为 1.0mg/kg。

#### 1.3.8.7 邻苯二甲酸酯

PVC 材料广泛用于纺织辅料、涂层织物等，邻苯二甲酸酯类化合物是软质 PVC 材料最常用的增塑剂。但研究表明，邻苯二甲酸酯类化合物有致癌性并会对人体的荷尔蒙系统造成损害，尤其是儿童有可能口腔接触，损害更加严重。因此，欧盟对 3 岁以下儿童制品使用邻苯二甲酸酯类增塑剂作出了临时禁用规定，其检出含量不得超过 0.1%。

欧盟发布的指令 92/59/EEC“通用产品安全要求”(General Product Safety) 作出明确规定禁用邻苯二甲酸酯类增塑剂。Oeko-Tex100 标准也对邻苯二甲酸类增塑剂提出了要求，并给出了确定的限量值。

我国的强制性国家标准 GB 31701-2015《婴幼儿及儿童纺织产品安全技术规范》中，在婴幼儿及儿童纺织产品中的 A 类产品中对“邻苯二甲酸二(2-已乙基)己酯 (DEHP)、邻苯二甲酸二丁酯 (DBP) 和邻苯二甲酸丁基七度苄基酯 (BBP) 和邻苯二甲酸二壬酯 (DINP)、邻苯二甲酸二异癸酯 (DIDP) 和邻苯二甲酸二辛酯 (DNOP) 进行了限量，均小于 0.1%；我国的 GB/T18885-2009《生态纺织品技术要求》中，对婴儿类产品中所用的 PVC 增塑剂规定 0.1%限量。

#### 1.3.8.8 有机锡化合物 (TBT&DBT)

三丁基锡（TBT）常用于棉纺织品的抗微生物整理。高浓度的有机锡化合物能引起人的皮炎和内分泌失调，其损害程度与剂量和人的神经系统有关。此外，有机锡化合物对水生物的毒性相当大，会造成对环境的损伤。

关于有机锡化合物，欧盟的“危险品指令”、世界卫生组织都作有明确规定，德国也已向欧盟通报，拟出台全面禁用有机锡化合物的法令。

我国的GB/T18885-2009《生态纺织品技术要求》，对纺织产品中有有机锡化合物（TBT&DBT）三丁基锡（TBT）进行了限量控制。

#### 1.3.8.9 阻燃剂

含溴和含氯阻燃剂是常用的纺织材料阻燃剂，如三-（2，3-二溴丙基）-磷酸盐（TRIS）、多溴联苯（PBB）、三-（氮环丙基）-氧化膦（TEPA）等。长期与这些高毒性的阻燃剂接触会对人体产生不利影响，如免疫系统的恶化和生殖系统的障碍、甲状腺功能不足、记忆力丧失和关节强直等。

德国法规明确禁止在纺织品上使用此类阻燃剂。在欧盟的（79/663/EEC，83/264/EEC，2003/11/EC）指令中，禁用3种阻燃剂：三-（2，3-二溴丙基）-磷酸酯（TRIS）、多溴联苯（PBB）、三-（氮环丙基）-氧化膦（TEPA）。

我国的国家标准GB/T18885-2009《生态纺织品技术要求》，禁止使用禁止使用不符合GB/T18885标准中规定的阻燃整理剂，如PBB、TRIS和TEPA等。

#### 1.3.8.10 可萃取重金属

在纺织品中染料加工和纺织品印染加工过程中也可能带入一部分重金属。对天然纤维类织物而言，重金属还可能从环境中来。事实上，纺织品中可能含有的重金属绝大部分并非处于游离状态，对人体不会造成损害。所谓可萃取重金属是模仿人体皮肤表面环境，以人工酸性汗液对样品进行萃取，并测定可萃取的、可能进入人体对健康造成危害的重金



属含量，Oeko-Tex100 标准生态纺织品中锑 (Sb)、铅 (Pb)、镉 (Cd)、铬 (Cr)、钴 (Co)、铜 (Cu)、镍 (Ni) 和汞 (Hg) 含量都规定了限量。

我国的强制性国家标准 GB 31701-2015《婴幼儿及儿童纺织产品安全技术规范》中对婴幼儿及儿童纺织产品中的 A 类产品重金属【铅 (Pb)、镉 (Cd) 铅、镉】进行了限量，同时在我国 GB/T18885-2009《生态纺织品技术要求》中，对纺织产品中的重金属提出了限量，其指标与 Oeko-Tex100 标准相一致。

#### 1.3.8.11 染色牢度

尽管并无证据表明纺织品上所使用的染料一定对人体有害，但提高纺织品的色牢度无疑可以最大可能地降低这种风险。生态纺织品标准中选择耐水渍、耐汗渍（酸性/碱性）、耐摩擦（干/湿）和耐唾液这四种与人体穿着或使用纺织品直接有关的色牢度指标作为监控内容。

欧盟的纺织品生态标签 (Eco-Label) 规范、Oeko-Tex100 标准对色牢度进行了限量规定，我国的国家标准 GB 18401《国家纺织产品基本安全技术规范》和 GB/T18885-2009《生态纺织品技术要求》与其接轨。

## 1.4 欧盟各国对我国真丝绸缎的质量要求

欧洲的标准主要有欧盟标准 EN，该标准主要由德国国家标准 DIN、英国国家标准 BS、法国国家标准 NF 的一部分组成，其试验方法标准大多采用 ISO 标准。前些年绝大部分买家（进口商或经销商）会根据自己的实际需要或进口国（地区）的法律法规确定自己的质量验收标准。2014 年，欧盟发布了专门针对女装、丝巾与围巾、领带等用真丝绸缎及制成品的质量要求和测试方法产品质量标准。该标准在生态环保方面、标签标准方面的要求必须符合欧委会颁布的有关法规或生态标签标准，对其中有些监控项目因尚无成熟的检测方法而要求供应商签署承诺书，以保证在其产品中不含或不使用其规定禁用的化学品和原材料。

### 1.4.1 欧盟 UNI EN16315: 2014《纺织品—女装丝织物，丝巾与围巾，领带—要求和测试方法》标准简介

#### 1.4.1.1 适用范围

该标准规定了蚕丝含量 100% 丝绸面料，适用于女装、丝巾与围巾、领带用真丝绸缎的质量要求和测试方法。

#### 1.4.1.2 产品分类

在该标准中，将真丝绸缎面料根据用途和单位面积质量分为 A、B、C、D 分类见表 9：

表 9 单位质量面积分类

类别	女装	丝巾和围巾	领带
A	$\leq 40 \text{ g/m}^2$	$\leq 40 \text{ g/m}^2$	$50 < \text{质量} \leq 100 \text{ g/m}^2$
B	$40 < \text{质量} \leq 80 \text{ g/m}^2$	$> 40 \text{ g/m}^2$	$> 100 \text{ g/m}^2$
C	$80 < \text{质量} \leq 160 \text{ g/m}^2$	--	--
D	$> 160 \text{ g/m}^2$	--	--

#### 1.4.1.3 内在质量考核项目及指标水平

根据分类考核项目为断裂强力、撕破强力、纈裂、色牢度、纬斜等项目。

#### 1.4.1.3.1 断裂性能

断裂性能见表 10。

表 10 断裂性能

类别	女装	丝巾和围巾	领带
A	>150 N	>100 N	>250N
B	>250N	>200N	>300N
C	>300N	--	--
D	>450N		

#### 1.4.1.3.2 撕破性能（冲击摆锤法），要求见表 11。

表 11 撕破性能

类别	女装
A	>5N
B	>7N
C	>8N
D	>10N

注：仅考核女装

#### 1.4.1.3.3 纡裂：位移 6mm，要求见表 12。

表 12 纡裂

分类	女装	领带
A	>60N	>80N
B	>80N	>100N
C	>110N	
D	>130N	

注：仅考核女装和领带

#### 1.4.1.3.4 色牢度：最低要求见表 13。

表 13 色牢度要求

织物类型		染色/印花技术 纱线和匹布染色和印花	
性能		最低要求	
色牢度	试验方法	变色	沾色
人造光	EN ISO 105-B02	3	-
干摩	EN ISO 105-X12	-	4

织物类型		染色/印花技术 纱线和匹布染色和印花	
性能		最低要求	
湿摩	EN ISO 105-X12	-	3/4
耐酸	EN ISO 105-E04	3/4	3/4
耐碱	EN ISO 105-E04	3/4	3/4
干洗 <sup>a</sup>	EN ISO 105-D01	4	4
家庭和商业洗涤 <sup>a</sup>	EN ISO 105-C06	4	4
耐热压	EN ISO 105-X11	4	-

<sup>a</sup> 取决于供应商提供的护理标签。

#### 1.4.1.4 外观质量考核项目及指标水平

##### 1.4.1.4.1 纬斜：见表 14。

表 14 纬斜要求

分类	女装	丝巾和围巾	领带
A	<4%	<1,5%	--
B	<4%	<1,5%	--
C	<4%	--	--
D	<2,5%	--	--
染色织物		--	<2%
印花织物	<1,5%		<2,5%
几何花型	<1,5%		<1,5%

##### 1.4.1.4.2 色差

同批产品与确认样对比不低于 (ENISO2015-A02) 4 级，批与批色差  
不低于 (ENISO2015-A02) 3-4 级。头、尾色差，左、中、右色差不低于  
(ENISO2015-A02) 4 级。

##### 1.4.1.4.3 外观疵点评分

该标准没有对外观疵点质量提出要求。目前，我国出口到欧洲各国的  
真丝绸缎在外观疵点方面，大多执行的是客户协议标准。客户经常根  
据本公司对该批产品的印花或染色等后整理要求，对面料外观质量提出  
不同要求。如染色绸对坯绸质量要求较高，则要求是 A 级即国标中的一  
等品，如进行印花加工的，则要求 B 级或 C 级，则是国标中的二等品、  
三等品。

一些客户对真丝绸的外观疵点作了严格规定。如意大利某公司规定

为：一匹用于清水印花、染色绸真丝绸，不论疵点大小，均不得超过六处，用于印满地花的真丝绸，外观疵点不得超过八处。

#### 1.4.1.5 试验方法

该标准试验方法均采用欧盟标准，而这些标准均等效采用 ISO 国际标准。

#### 1.4.2 我国真丝绸标准与欧盟标准的比对

##### 1.4.2.1 我国真丝绸标准简介

由于我国丝绸行业产业链长，相关品种多，根据真丝绸缎采用的不同的蚕丝原料、加工工艺和用途，分别制定了覆盖面较广的丝绸产品标准。到 2016 年底止，我国的真丝绸缎标准共有 21 项，在客户没有提出真丝绸缎质量要求的情况下，建议丝绸企业可按以下标准进行生产或出口，产品标准名称及适用范围见 15。

表 15 我国现行的真丝绸缎标准

序号	标准代号	标准名称	适用范围
1	GB/T 15551-2016	桑蚕丝织物	适用于评定各类服用的染色、印花、色织等纯桑蚕丝织物、桑蚕丝与其它纱线交织丝织物成品的品质。
2	GB/T9127-2007	柞蚕丝织物	适用于评定各类服用的练白、染色、印花和色织纯柞蚕丝织物及经丝以柞蚕丝为主要原料与其它纱线交织丝织物的品质。
3	GB/T 22856-2009	苧绸	适用于评定以纯桑蚕丝织物为原料加工而成的原色或彩色苧绸。
4	GB/T 28845-2012	色织领带丝织物	适用于评定由桑蚕丝、合成纤维长丝纺织或交织的色织领带丝织物的品质。
5	FZ/T43001-2010	桑蚕紬丝织物	评定各类练白、染色（色织）、印花纯桑蚕紬丝织物、桑蚕紬丝交织物品质。
6	FZ/T43004-2013	桑蚕丝纬编针织绸	适用于评定练白、染色、印花和色织的桑蚕丝纬编针织绸的品质。 桑蚕绢丝纬编针织绸及桑蚕丝与其他纤维交织或混纺（桑蚕丝含量在 30%以上）纬编针织绸可参照执行。
7	FZ/T43006-2011	柞蚕绢丝织物	适用于评定各类练白、染色和色织的纯柞蚕绢丝织物，以及柞蚕绢丝（含量 50%及以上）与其他纤维交织的丝织物。

序号	标准代号	标准名称	适用范围
8	FZ/T43008-2012	和服绸	适用于评定桑蚕丝纯织、桑蚕丝与其它纱线交织的和服坯绸、练白绸、印花绸、染色绸的品质。
9	FZ/T 43009-2009	桑蚕双宫丝织物	适用于评定各类服用的练白、染色（色织）、印花桑蚕双宫丝纯织、桑蚕丝或双宫丝与其他纱线交织的丝织物的品质。
10	FZ/T43010-2014	桑蚕绢丝织物	适用于评定各类练白、染色、印花、色织桑蚕绢丝纯织及交织（桑蚕绢丝含量在50%以上）织物的品质。
11	FZ/T43011-2011	织锦丝织物	适用于评定各类色织提花织锦丝织物的品质。
12	FZ/T 43013-2011	丝绒织物	适用于评定双层组织分割而成的练白、染色、印花、提花和色织机织丝绒织物的品质。
13	FZ/T 43017-2011	桑蚕丝/氨纶弹力丝织物	适用于评定各类服用的练白、染色（色织）印花桑蚕丝/氨纶弹力丝织物（桑蚕丝含量在50%及以上）的品质。
14	FZ/T 43019-2014	蚕丝装饰织物	适用于评定家具覆盖类、寝具用品类、悬挂类的纯蚕丝及交织（蚕丝含量在30%及以上）的蚕丝装饰织物的品质。
15	FZ/T 43020-2011	色织大提花桑蚕丝织物	适用于评定纯桑蚕丝、桑蚕丝与其它纱线交织色织大提花织物的品质。
16	FZ/T 43025-2013	蚕丝立绒织物	适用于评定绒面蚕丝含量在30%以上的练白、染色、印花、色织机织蚕丝立绒织物的品质。
17	FZ/T 43027-2013	蚕丝壁绸	适用于评定蚕丝壁绸的品质。
18	FZ/T 43029-2014	高弹桑蚕丝针织绸	适用于评定练白、染色、色织的高弹桑蚕丝（桑蚕丝含量在30%及以上）针织绸的品质。
19	FZ/T 43030-2014	桑蚕丝经编针织绸	适用于评定染色、印花和色织的桑蚕丝经编针织绸的品质。桑蚕丝与其他纤维混纺、交织（桑蚕丝含量在30%以上）经编针织绸可参照执行。
20	FZ/T 43034-2016	丝麻交织物	适用于评定以蚕丝和麻为主要原料进行交织的机织物品质。丝麻混纺织物可参照执行。
21	FZ/T 43035-2016	桑蚕丝与粘胶长丝交织物	适用于评定各类服用的练白、染色、印花、色织的桑蚕丝与粘胶长丝交织丝织物（桑蚕丝含量15%~65%）的品质，不适用于婴幼儿及儿童纺织产品。

以上这些我国的真丝绸国家和行业标准，涵盖了我国丝绸行业生产和出口的大部分的真丝绸产品。按原料上来分，有桑蚕丝、柞蚕丝、绢

丝、紬丝、氨纶包缠丝；按加工工艺上分：有机织（含提花织物）、针织；按用途上分：有服用的（包括围巾用）、领带用的、装饰用、壁绸等。这些标准在规范真丝绸产品的生产和贸易，提高产品质量，促进我国出口贸易等方面均起到重要的作用，也是我国真丝绸产品出口的重要质量依据。

#### 1.4.2.2 我国真丝绸缎标准与欧洲真丝绸缎标准对比

GB/T 15551-2016《桑蚕丝织物》国家标准是我国丝绸行业的重要产品标准。该标准于1984年制定，后经历了4次修订，已由生产型标准转为贸易型标准。

GB/T 28845-2012《色织领带丝织物》国家标准于2012年制定并实施。由于我国是领带生产大国，其产品除内销外，主要销往美国、欧洲、日本等地。但长期以来，制作领带的丝绸面料没有标准，加上领带面料在内在质量和外观质量具有与其它绸缎不同的特殊性，因此制定了该标准。

我国真丝绸缎标准与欧盟 UNI EN16315: 2014E《纺织品—女装丝织物，丝巾与围巾，领带—要求和测试方法》、意大利女装、丝巾与围巾、领带用真丝绸缎质量标准的对比见表16。

表 16 我国真丝绸缎内在质量与欧洲标准的对比表

序号	项 目	GB/T15551-2016 桑蚕丝织物（一等品）	GB/T 28845-2012 色织 领带丝织物（一等品）	欧盟 UNI EN16315: 2014	意大利真丝绸标准
1	适用范围	桑蚕丝纯织及交织印花、 染色丝织物	色织、交织桑蚕丝织物	桑蚕丝 100%纯织印花、 染色丝织物	桑蚕丝纯织及交织印 花、染色丝织物
2	质量偏差率，%	±3.0	±4.0	±5.0	-4.0/+6.0
3	密度偏差率，%	±4.0	±3.0	±2.0	
4	断裂强力≥	200N	200N-4.0~+2.0	女装 A 类>150N, B 类 >250N, C 类>300N, D 类>450N, 方巾与围 巾 A 类>100N, B 类> 200N 领带 A 类>250N、B 类 >300N	女装 A 类>150N, B 类> 250N, C 类>300N, D 类 >450N, 方巾与围巾 A 类>100N, B 类>200N 领带 A 类>250N、B 类> 300N
5	撕破强力≥	7.0N	--	女装 A 类>5N, B 类> 7N, C 类>8N, D 类> 10N	—
6	疵裂程度≤（6mm）	55g/m <sup>2</sup> 以上, 67N, 55g/m <sup>2</sup> 及以上织物或 67 g/m <sup>2</sup> 以上的缎类织物 45N, 纱绉类织物和 67 g/m <sup>2</sup> 及以下的缎类织物、 经特殊工艺处理的产品 不考核。	6 (负荷≤67N)	女装 A 类>60N, B 类> 80N, C 类>110N, D 类>130N, 领带 A 类> 80N、B 类>100N	女装 A 类>60N, B 类> 80N, C 类>110N, D 类 >130N, 领带 A 类>80N、 B 类>100N
	耐水（变色/沾色）	3-4/3	3-4/3-4	4	浅色 3-4/3, 中色、深色 3/3



序号	项 目	GB/T15551-2016 桑蚕丝织物（一等品）	GB/T 28845-2012 色织 领带丝织物（一等品）	欧盟 UNI EN16315: 2014	意大利真丝绸标准	
7	色牢度, 级 ≥	耐洗（变色/沾色）	3-4/3	3-4/3-4	4	浅色 4/4, 中色 3-4/3-4、 深色 3-4/3
		耐酸渍汗（变色/沾色）	3-4/3	3-4/3-4	3-4	浅色 3-4/3, 中色、深色 3/3
		耐碱渍汗（变色/沾色）	3-4/3	3-4/3-4	3-4	浅色 3-4/3, 中色、深色 3/3
		耐干摩擦（沾色）	3-4	3-4	4	浅色 4/3-4, 中色、深色 3-4
		耐湿摩擦（沾色）	2-3(深色)/3-4(浅色)	3, 2-3(深色)	3-4	浅色 3-4/3, 中色、深色 3
		耐唾液色牢度	4/4(仅考核婴幼儿)			
		耐干洗	4/3-4	4	4	浅色 4/4, 中色、深色 3-4/3-4
		耐热压	3-4	3-4	4	浅色 4, 中色 4、深色 4
		耐光（变色）	3	3	3	浅色 3, 中色、深色 3-4
		耐干家用洗涤商业洗涤	—	--	4	浅色 4/4, 中色 3-4/3-4, 深色 3-4/3
8	水洗尺寸变化率, %	-4.0~+2.0	+2.0~-4.0	±3	±3.0	
9	干洗尺寸变化率, %	--	+2.0~-2.0	±2	±2.0	

序号	项 目	GB/T15551-2016 桑蚕丝织物（一等品）	GB/T 28845-2012 色织 领带丝织物（一等品）	欧盟 UNI EN16315: 2014	意大利真丝绸标准
10	幅宽偏差率，%	±2.5	满地花+2.5 定位花+2.0	-1%~+2%	-4.0%~+6.0%
11	色差，级	同批产品与确认样对比 不低于3-4级，同匹色差 不低于4级	同批产品与确认样对 比不低于3-4级，同匹 色差不低于4级	同批产品与确认样对 比不低于4级，批与批 色差不低于3-4级。头、 尾色差，左、中、右色 差不低于4级。	--
12	纬斜，%	大于3%评4分	大于3%评4分	女装A、B、C类<4%， D类<2.5% 方巾和围巾A、B类< 1.5%	纬丝可见织物 2.5 纬丝不可见织物 4.0
13	匹长允差，%	--	--	±2%	
14	外观疵点/100m <sup>2</sup> /≤	30	30	--	--

序号	项 目	GB/T15551-2016 桑蚕丝织物（一等品）	GB/T 28845-2012 色织 领带丝织物（一等品）	欧盟 UNI EN16315: 2014	意大利真丝绸标准
15	制成品（丝绸方巾、围巾和领带）成品的尺寸允差	—	—	丝绸方巾：单色纱或加捻纱织物（捻度<800转/米）±2%；加捻纱织物（捻度≥800转/米）±4% 丝绸围巾：短边±2%；长边±1% 丝绸领带：短边±0.5厘米或±5%；成品长度±1厘米或±3%	低捻度纱线的织物（捻度<600转/米）：边<50厘米±2%；边>50厘米±1% 高捻度纱线的织物（捻度>600转/米）：边<50厘米±3%；边>50厘米±2%

1.4.2.2 我国 GB/T15551-2016《桑蚕丝织物》、GB/T 28845-2012《色织领带丝织物》与欧盟 UNI EN16315: 2014《纺织品—女装丝织物，丝巾与围巾，领带-要求和测试方法》和意大利标准主要有如下异同点：

1.4.2.2.1 在标准体系方面：

目前欧盟标准只有一项 UNI EN16315: 2014E《纺织品—女装丝织物，丝巾与围巾，领带-要求和测试方法》和意大利标准三项（女装、丝巾与围巾、领带），在标准数量、标准适用范围和标准体系方面与我国差距较大。

1.4.2.2.2 在内在质量考核项目方面

在欧盟和意大利真丝绸面料标准中，针对真丝绸产品及用途的特点，将丝绸面料分为按平方米克重分为四档：A类  $40\text{g}/\text{m}^2$  及以下、B类  $41\text{--}80\text{g}/\text{m}^2$ 、C类  $81\text{--}160\text{g}/\text{m}^2$ 、D类  $160\text{g}/\text{m}^2$  以上四档，分别考核断裂强力、撕破强力、疵裂程度等三项考核项目。欧盟、意大利真丝绸标准色牢度考核项目比我国标准多“耐干家用洗涤、商业洗涤”一项，我国标准比欧盟、意大利标准多一项“耐唾液色牢度”。意大利标准将色牢度分为浅色、中色、深色三档分别考核。在指标水平方面我国标准与欧盟、意大利标准基本相当，在耐湿摩擦等个别项目中略低于欧盟、意大利标准。

1.4.2.2.3 在外质量考核项目方面

欧盟、意大利真丝绸面料标准有对“匹长允差”考核项目，并有对“丝绸方巾、围巾和领带）成品的尺寸允差”的考核项目，我国真丝绸面料标准均没有对这二项的考核。但我国标准有对外观疵点的评分及定等考核要求，欧盟、意大利真丝绸面料标准则没有。

由此可见，欧盟和意大利标准在适用范围、考核项目、用途划分比我国标准分得细，其指标水平比我国丝绸面料标准更为先进，较能符合各种织物的特性和用户需求。

## 2 美国

### 2.1 概述

美国是真丝绸缎和丝绸服装主要的消费市场之一，也是我国真丝绸缎和丝绸服装出口的主要市场之一。据海关统计，2016年，我国出口美国绸缎数量为303万米，出口金额2418万美元，占我国出口绸缎总额的2.37%；对美国出口真丝服装金额27118万美元，占我国丝绸服装出口总额的19.91%。

美国市场（包括政府与各大公司）对进口的纺织品包括真丝绸缎和丝绸服装有较严格的技术要求和限制，专门制定了各种法律条例，其技术法规在世界上属于比较健全和完善的。美国的技术法规分布在联邦政府各部门颁布的综合性的长期使用的法典中。

#### 2.1.1 美国制定、执行纺织品法规、标准的相关组织

2.1.1.1 联邦贸易委员会（FTC）：制定强制执行各种联邦反垄断和消费者保护法。

2.1.1.2 消费者产品安全委员会（CPSC）：制定规定、管理市场上涉及玩具、家电、纺织品和服装等约15000种消费品的安全。进口消费品的安全检查由海关执行。

#### 2.1.1.3 染化工作者学会（AATCC）

美国染化工作者学会，又称纺织化学家和染色家学会，是非官方机构。主要职责是测试分析染色牢度、物理性能和生物性能，研究测试方法。

#### 2.1.1.4 实验与材料委员会（ASTM）

美国实验与材料学会是一个涉及不同领域的委员会的综合学会。其职责是：完善有关原料、产品、体系、服务性能和特点等方面的标准；修订关于纺织产品物理性能的标准，包括测试方法、规格及要求等。

## 2.1.2 美国纺织品技术法规及与我国强制性标准的差异

### 2.1.2.1 美国纺织品和服装标签法规

美国联邦贸易委员会对纺织纤维制品、羊毛制品和毛皮制品的标签要求分别制定了相关的技术法规和实施条例，主要包括：《纺织纤维制品鉴别法》及其实施条例、《羊毛制品标签法》及其实施条例。这些法规要求绝大多数纺织纤维、羊毛制品的标签中包括纤维成份、含量、纤维名称以及原产地和制造商等。这些法案由联邦贸易委员会负责强制实施，任何人若违反这些法案的规定将受到相应的处罚。

#### 2.1.2.1.1 纺织纤维制品鉴别法案

该法规包括：一般要求少于5%的纤维含量的描述；常用纤维的名称和定义；产品特殊类型的纤维含量；标签上信息的安排和表述；含水量有内衬、里料、填充物等的产品；绒毛织物及类似产品；含量明示；纺织纤维产品的原产地；纤维含量允差等。

#### 2.1.2.1.2 服用纺织品和面料维护说明标签（16CFR part 423）

该法规规定制造商和进口商必须在产品上附有维护说明，并且应易被消费者发现。维护说明必须包括产品在使用过程中的常规维护方法，必须包括洗涤说明，并对水洗、干洗、熨烫、漂白等给出规定。

### 2.1.2.2 纺织品燃烧性能的法规

美国较重视纺织品的阻燃性。以法令、法规形式加以规定的纺织品阻燃性能要求，涉及服装、床上用品、纺织品等用纤维布料制成的商品，进入市场前要先按阻燃性能标准要求进行测试，只有获得安全标志的产品才准许进入市场。

美国国会颁布《易燃织物法案》（FFA），由美国消费者产品安全委员会（CPSC）强制执行，该法案主要包含了服装和室内装饰用纺织品的燃烧性技术规范，禁止进口、生产和销售具有高度易燃性的纺织品服装。

其主要的燃烧性能标准有：16CFR part 1610 服用织物的燃性标准、

儿童睡衣的易燃性标准（0~6X 号）与儿童睡衣的易燃性标准（7~14 号）、16CFRpart1630 地毯与毯表面易燃性能，

其主要法律条例有：

#### 2.1.2.2.1 16FCR1610 服装纺织品易燃性标准（CPSC 对阻燃性的要求）

该法规规定了服用织物必须经过易燃性试验，并根据易燃性能将织物分为 3 个级别：

- 1 级为普通易燃性，可做服装；
- 2 级为中等易燃性，可做服装；
- 3 级为快速和剧烈燃烧，不可做服装。

具体要求见表 17。

表 17 美国 CPSC 对服装纺织品阻燃性的要求

级数	纺织品类型	性能要求
1 级	没有绒毛、簇绒或其他类型表面起绒	火焰蔓延时间 $\geq 4s$
	有绒毛、簇绒或其他类型表面起绒	火焰蔓延时间 $> 7s$
2 级	有绒毛、簇绒或其他类型表面起绒	$4s \leq$ 火焰蔓延时间 $\leq 7s$
3 级	所有纺织品	火焰蔓延时间 $< 4s$

特别是该标准在 2009 年增加了丝绸产品阻燃标准，规定在 2010 年 2 月 10 日以后进入美国市场的 88.2 克/平方米以下的丝绸产品，纳入燃烧评定产品的范围。事实上真丝绸是不易燃烧的纺织产品，将其列入易燃纺织品名单中是不公平的，增加了销售方的检测成本，是美方设置的技术壁垒。

#### 2.1.2.2.2 16CFR1615、1616 儿童睡衣易燃性标准

该法规规定要求做儿童睡衣的织物经垂直法试验后，平均损毁长度不超过 17.8cm，续燃时间小于 10s。

美国纺织品易燃性的要求是以法规形式出现，对真丝绸缎也有易燃性要求，一般要求为一级。其指标和试验方法比较详细。

我国对纺织品和服装没有易燃性的考核项目。GB 8965《防护服阻

燃防护》和 GB/T 17591《阻燃织物》国家标准，仅适用于采用了阻燃剂，进行阻燃后处理的或用于防护服类的产品，与美国的易燃性概念不同。但我国在 2015 年颁布了 GB 31701-2015《婴幼儿及儿童纺织产品安全技术规范》强制性国家标准中，对婴幼儿及儿童纺织产品的燃烧性能进行了规定为 1 级（正常可燃性）。

### 2.1.2.3 控制有害物质的技术法规

美国各界对禁用部分偶氮染料存在两种不同看法，一种认为目前尚无直接的证据证明部分染料与人体长期接触存在致癌的危险，因此暂不赞成立法；另一种认为既然部分偶氮染料会分解释放出致癌的芳香胺，就应禁用。部分非官方机构、学会对有害物质的限量介绍如下：

#### 2.1.2.3.1 对服装有害化学物质的检测项目

美国对服装如男、女衬衣、袜子、运动装、文化衫等有害化学物质的检测项目有：禁用偶氮染料、甲醛、镉、五氯苯酚（PCP）、2, 3, 5, 6-四氯苯酚（T<sub>4</sub>CP）、镍残留量等，尤其对“甲醛项目指标”要求作出了明确的限制。一些大型国际采购商根据其用途要求规定甲醛含量的限量为 20~300mg/kg。

#### 2.1.2.3.2 禁用偶氮染料的限量值

禁用偶氮染料，通常指的是致癌芳香胺偶氮染料，美国对目前已知的二十多种致癌芳香胺偶氮染料的限量值为 30mg/kg。

#### 2.1.2.3.3 重金属残留物的限量值

重金属残留物通常指的是对人体有害的金属如砷、铅、镉、汞等，美国对可萃取的重金属残留物的限量值见表 18。

表 18 美国对可萃取的重金属残留物的限量值

序号	重金属名称	限量值 (mg/kg)	序号	重金属名称	限量值 (mg/kg)
1	Arsenic 砷	0.2-1.0	5	Copper 铜	25.0-50.0
2	Lead 铅	0.2-1.0	6	Chromium 铬	1.0-2.0
3	Cadmium 镉	0.1	7	Cobalt 钴	1.0-4.0



4	Mercury 汞	0.02	8	Nickel 镍	1.0-4.0
---	-----------	------	---	----------	---------

#### 2.1.2.3.4 我国控制有害物质的技术法规与美国法规的差异：

我国 GB 18401《国家纺织产品基本安全技术规范》是强制性国家标准，强制性标准具有法律属性，在一定范围内通过法律、行政法规等强制手段加以实施。该标准于 2010 年重新修订，对甲醛含量、PH 值、色牢度、异味、可分解芳香胺染料的限量值都作了规定。

我国的 GB/T18885-2009《生态纺织品技术要求》，对纺织品中偶氮染料、致癌染料、致敏染料也提出了限量，其指标与国际标准接轨。

美国在国家政府的技术法规层面对偶氮染料等虽然暂时还没有立法，但实际上的禁用已经在国际间的双边贸易中全面展开。美国以 AATCC 为代表，要求对进入美国市场的纺织品、染料和中间体等都要求有提供相应的检测报告或担保证明。美国客户在对从我国进口的真丝服装提出甲醛含量、PH 值、可分解芳香胺染料、重金属等限量要求，如出口企业若达不到要求，则很有可能失去订单。

#### 2.1.3 美国的协会、国际采购商和跨国公司的质量标准与我国绸缎标准差异

美国在国际上是比较有影响的国家，其对我国绸缎出口有制约作用的标准主要有：美国国家纺织品(ANSI)标准，美国材料与试验协会(ASTM)标准和美国染化工作者协会(AATCC)标准。美国标准为国际上许多国家采用，也是我国真丝绸缎出口影响较大的标准之一。这些标准不是按纤维种类定等，而是以产品质最终用途定等。因此，没有专门针对真丝绸缎的产品标准，但真丝绸缎做成相应的产品后同样要受该类标准的制约。美国的一些大型的国际采购商或公司为了采购的产品质量有保证，往往根据自己的要求制定的商业标准，其试验方法也往往采用 AATCC、ASTM 标准。我国出口真丝绸目前均使用 GB/T15551《桑蚕丝织物》国家标准。

##### 2.1.3.1 美国公司对真丝绸缎内在质量要求

美国有关大公司对真丝绸缎内在质量与 GB/T15551《桑蚕丝织物》

国家标准对比见表 19。



表 19 我国 GB/T15551-2016《桑蚕丝织物》与美国客户标准的对比表

项 目	GB/T15551 (一等品)	GB18401 (B类)	A公司	B公司	C公司
质量偏差, %	±3.0	---		≥10 Oz/yd <sup>2</sup> : ±3 <10 Oz/yd <sup>2</sup> : ±5	+/-3
密度偏差, %	±4.0	---		≥10 Oz/yd <sup>2</sup> : ±3 <10 Oz/yd <sup>2</sup> : ±5	-3/+5
纤维含量, %	±5.0	---	单纤维: ±0、混纺: ±3		
耐水 (变色/沾色)	3-4/3	3	---	---	4-5/3-4
耐洗 (变色/沾色)	3-4/3	---	4/3-4	4/4-5	4/3-4
耐汗渍 (变色/沾色)	3-4/3	3	3-4/3-4	4/3	4.5/3-4
耐干摩擦 (沾色)	3-4	3	3-4	4	4
耐湿摩擦 (沾色)	3, 2-3 (深色)	---	2	3	
加速洗涤 (变色/沾色)	---	---	3-4/3	---	---
耐干洗 (变色/沾色)	4/3-4	---	4/3-4	4/4-5	---
耐光 (变色)	3	---	3, 10AFU	3-4, 10AFU	3-4, 10h

项 目		GB/T15551 (一等品)	GB18401 (B类)	A 公司	B 公司	C 公司
	耐氯漂(变色)	---	---	---	4	---
	耐热压(变色)	3-4	---	---	---	---
	耐唾液(沾色)	4	---	---	4-5	---
接缝强力(疵裂程度), ≤6mm		55g/m <sup>2</sup> 以上, 67N, 55g/m <sup>2</sup> 及以上织物或 67 g/m <sup>2</sup> 以上 的缎类织物 45N, 纱绢类织物和 67 g/m <sup>2</sup> 及以下的缎类织物、经特殊工艺 处理的产品不考核。	---	15.0	T: 15, W: 20	---
撕破强力, 磅		7.0N	---	3.0×3.0	T: 3.0W: 2.0	
拉伸强力, 磅		200N	---	40×35	T: 30, W: 25	T: 30LB/in W: 25LB/in
抗起毛起球性, 级		---	---	1000 转, 3.5	3.0	30min, 4 60min, 3
可燃性要求		---	---	一般燃烧性	1 级	1 级
手工熨烫 (150°C/300°F & 200°C/300°F)		---	---	---	---	安全

项 目	GB/T15551 (一等品)	GB18401 (B类)	A 公司	B 公司	C 公司
水洗尺寸变化率, %	-4.0~+2.0	——	0-3 0-3	三次水洗 +1.0/-3.5	三次水 洗 T:0/3 W:0/4

## 2.1.3.2 美国真丝绸缎质量标准与我国真丝绸缎标准的差异：

### 2.1.3.2.1 内在质量

#### 2.1.3.2.1.1 色牢度

我国标准的耐水、耐洗、耐汗渍、耐干摩擦、耐湿摩擦、耐光色牢度等指标值与美国客户的要求基本是一致的。不同的是我国的GB/T15551-2016《桑蚕丝织物》中有耐热压色牢度的考核，而美国客户的要求有加速洗涤色牢度和耐氯漂色牢度指标的考核。

#### 2.1.3.2.1.2 水洗尺寸变化率

我国的GB/T15551-2016《桑蚕丝织物》国家标准（一等品）对尺寸变化率要求范围是-4.0~+2.0%，试验方法按照GB/T 8628，GB/T 8629—2001，GB/T 8630 执行。洗涤程序采用7A，干燥方法采用悬挂晾干。

美国标准中基本上都是要求达到±3%，美国客户采用的方法各不相同，有的采用悬挂晾干，有的采用摊平晾干法，也有的采用翻滚烘干。

2.1.3.2.1.3 我国的GB/T15551-2016《桑蚕丝织物》国家标准对真丝绸缎的起毛起球性和燃烧性没有规定考核指标，而美国则对这两项指标都有要求。

#### 2.1.3.2.2 外观疵点评定方法

##### 2.1.3.2.2.1 美国真丝绸缎外观疵点评定方法

美国大公司外观疵点的评分方法采用“四分制”。这一检测专用于肉眼检测绸缎质量，按疵点大小和明显程度打1、2、3和4分。具体评分方法详见表20。

表20 “四分制”外观疵点评分

疵点大小（英寸）	分数
3英寸及以下	1
3英寸以上6英寸以下	2
6英寸以上9英寸以下	3
9英寸以上	4

2.1.3.2.2.2 我国标准 GB/T15551-2016《桑蚕丝织物》从 2007 年版开始到目前的 2016 年版，外观质量评等采用的是“四分制”标准（单位：分/每百平方米），按照评分结果划分等级。详见表 21。

表 21 “四分制”外观疵点评分

序号	疵点	分数			
		1	2	3	4
1	经向疵点	8cm 及以下	8cm 以上 ~ 16cm	16cm 以上 ~ 24cm	24cm 以上 ~ 100cm
2	纬向疵点	8cm 及以下	8cm 以上 ~ 半幅	——	半幅以上
	纬档疵点 <sup>a</sup>	——	普通	——	明显
3	练整疵点	8cm 及以下	8cm 以上 ~ 16cm	16cm 以上 ~ 24cm	24cm 以上 ~ 100cm
4	污渍及破损性疵点	——	1.0cm 及以下	——	1.0cm 及以上
5	边部疵点 <sup>b</sup>	经向每 100cm 及以下	——	——	——

### 3 印度

印度是世界上最大的丝绸消费国之一。真丝绸主要用于制作妇女的民族服装“莎丽”和丝绸围巾，一件“莎丽”服装约用 6.5 米的真丝绸。一般印度妇女都有 8-10 套“莎丽”服装，需要大量的真丝绸缎。由于印度的桑蚕丝大部分是多化性黄茧丝，其品质较差，只能用于手工织机及机械织机上的纬丝，制丝业以农户小作坊式生产为主。受蚕种及落后缫丝设备、工艺的影响，印度生产的本国丝不能满足国内消费需求，需从中国进口大量的真丝绸。我国出口印度的真丝绸缎以中低档的坯绸为主，要求价格低廉，一般以一等品和二等品居多，且以双绉、电力纺、乔其、顺纤乔其等轻薄型产品为最多。产地主要集中在我国浙江的余杭、湖州和四川南充地区为最多。2016 年，我国出口印度真丝绸缎 5915 万美元，占我国绸缎出口额的 8.84%。

印度对纺织品质量技术要求方面目前尚无国家的法令法规，在国家 and 行业层面上也没有较为完整的真丝绸缎的质量标准。目前的客户群主

要分为两类：

第一类是进口档次稍高的绸缎客户，按我国的 GB/T15551-2016《桑蚕丝织物》标准检验定等可以接受。

第二类客户是普通客户（这类客户数量较多），对平方米克重的要求相对重视些，外观疵点方面达到我国的 GB/T15551《桑蚕丝织物》标准中的二等品就能接受。





## 第四章 出口绸缎应注意的其他问题

### 1 知识产权

#### 1.1 商标

出口欧洲和美国的真丝绸缎在知识产权方面最突出的表现在真丝绸缎的印花花型图案及商标品牌方面。

加强对客户提供的多余的商标、吊牌和多余成品（次品）管理。有些出口企业将客户提供的多余的商标和吊牌用在本企业内销服装上，造成国外客户的投诉，从而引起争端。国外客户在服装企业加工服装，对其次品有的企业则不对其商标、吊牌作任何处理，就进入国内市场销售。因此，应加强对客户提供的多余商标、吊牌的管理。对出口转内的次品，在销售前应将商标、吊牌拆除或剪去，以保护国外客户的品牌和利益。

加强在国际市场的商标注册工作。在国际市场注册商标设计必须符合目标市场当地的法律和法规、禁忌及国际惯例，以便于商标的注册成功，取得商标专利权。

#### 1.2 花型、图案、配色

要保护好国外客户提供的花型、图案、配色，以防止盗版，以免引起知识产权方面的争议。许多国外客户要求印花生产企业对印花花板及小样进行保护，一般常派跟单员在工厂监督，生产完成后，要求将花版销毁。对于客户提供的花型、图案、配色有一个保护期，时间根据客户要求。在保护期内，生产企业不得将客户提供的花型、图案用于自营，否则易产生纠纷。

出口企业为了防范可能发生的关于文化、民族（宗教）问题，一般在合同中须写明对方所提供的品牌、商标、图案等及涉及到知识产权方面或其它方面的问题，若引起第三方的纠纷，均与本方无关，以此条款来规避风险。也可在合同中向客户作出保证保护客户的利益的承诺，以使客户放心，从而争取更多的订单。这些方法都值得有关企业借鉴。

## 2 绿色消费

随着时代的进步，消费者越来越关注自身的生活质量和生命安全，“绿色消费”已成为一种世界性的消费潮流，“绿色产品”已成为一种主要的市场导向，生态纺织品的消费将主导国际纺织品服装贸易新潮流；随着社会的进步和全球环保意识的提高，“产品对环境无害”的概念已成为指导生产和消费的主流趋势。

美国和欧盟等国对纺织品中偶氮染料、甲醛、五氯苯酚、杀虫剂、有机氧化物等的含量实施了严格限制。一些非政府环保组织也发布了纺织品的环境标志及标准如 Oeko-Tex100 标准等，在纺织品服装上悬挂，表明所售的纺织品服装中不含有对人体造成损害的有毒有害物质，不存在潜在的、可能对人体造成伤害的因素，用以指导消费者进行绿色消费。

## 3 进口国对丝绸的图案、颜色的禁忌

真丝绸缎出口企业在发展外贸时，特别是将真丝印花、染色绸缎等花色产品出口到印度、美国、欧洲等地时，一定要了解这些国家及当地民族对色彩、图案的喜爱与禁忌，应注重出口产品的包装、颜色、图案设计，不能忽视进口国的风土人情、宗教信仰和对色彩的好恶。色彩、图案使用得当，可以使人产生美感；反之，产品设计不能适应进口国的要求，甚至出现进口国家禁忌的商品装潢、颜色和图案，就会造成误会，给出口贸易带来不必要的麻烦，严重的还会带来退货、索赔等损失。

现将出口印度、美国、欧洲的染色、印花绸在颜色、图案花型、宗教文化方面的禁忌综合如下，供出口真丝绸企业在设计出口真丝绸包装装潢、花色图案时参考。

印度：红色表示生命力、活跃、狂热，绿色意味着真理，而且表示对知识的追求，还意味着和平与希望。黄色代表太阳的颜色，表示华丽、光辉。紫色是使人心情沉静的色彩，但同时也会使人联想到悲哀。印度在商标、图案设计中最忌讳的是棕榈树和报晓鸡。印度人忌以荷花及荷花图案作馈赠品，因为印度人多以荷花作为祭祀之花。

欧洲：欧洲等国忌黑色，认为黑色是丧礼之色。欧洲人忌用菊花为花型图案。传统习俗认为菊花是墓地之花。欧洲国家有着西方人关于数字、颜色、花卉及动物的许多共同忌讳。西方人普遍忌讳“13”及“星期五”，其原因都源于基督教传说；西方许多国家都把黑色作为葬礼的表示；在国际交际场合，忌用菊花、杜鹃花、石竹花、黄色的花献给客人；另外，在中国分别被认为吉祥、喜庆、长寿的大象、孔雀、仙鹤等动物图案在一些西方国家也被列于禁忌之列，被分别视为蠢笨（英国）、淫妇（英、法国）和蠢汉（法国）的代称。

法国：法国人往往忌送黄花并忌黄色，法国传统的习俗认为黄色花象征着不忠诚。法国忌用核桃作为图案；用核桃待客或作装饰物认为不吉祥。法国对发绿色的衣料非常反感，原因是它会使人联想到旧德国陆军的军服。在法国，男人有喜欢穿蓝色服装、女人穿粉红色服装的习惯。法国东部则相反。

英国：英国人喜爱绿色，喜爱的图案是蔷薇花（国花）和驹鸟（国鸟）。忌以黄玫瑰为礼花（黄玫瑰象征亲友分离），禁忌用大象、山羊作商品图案（象代表愚笨无用、沉重的包袱；山羊比作不正派的男人，在西欧可解释为“坏人”、“胆小鬼”）。

瑞士：在瑞士黑色是丧色，除服丧外，瑞士人很少穿黑色的衣服。国旗的红、白两色，最受人喜爱，而且非常喜欢将红色和白色同时使用。

爱尔兰：爱尔兰人喜爱荷兰紫云英（爱尔兰国花）的绿色。一般来说，强烈的色彩比中间色受人喜爱，喜爱传统的漆枯草色。作为色彩上的偏见，他们讨厌代表新教教会的橘黄色，不欢迎类似英国国旗的红、白、蓝色组合及橙色。

比利时：比利时人忌蓝色。

德国：德国由于政治上的原因，对下几种颜色持有偏见。例如茶色、黑色、深蓝色的衬衫和红色领带特别讨厌。一般人喜爱纯色系颜色，尤其是南部人比北部人更喜欢纯色。德国人往往忌以郁金香为馈赠品，他

们认为是无情之花。

美国：美国人对颜色无特殊爱好的色彩，但大多数人喜爱鲜艳的颜色，忌黑色。少女喜爱红色和朱红色服装；在商业上红色不受人们欢迎，因账面赤字用红色表示，代表亏本，有人认为红色代表发怒时的脸色。美国一般浅颜色受人喜爱，如象牙色、浅绿色、浅蓝色、黄色、粉红色、浅黄褐色。美国人对素雅洁净的颜色受人喜欢，如象牙色、浅绿色、浅蓝色、粉红色、浅灰色等。在图案上喜爱山植花（国花）、白猫（表示好运气）、白头鹰（即鹰，国鸟）。禁忌“13”，讨厌蝙蝠（代表凶神、恶魔）。

伊斯兰教国家：禁用猪及类似猪的图案设计。

阿拉伯人：禁用六角星图。

#### 4 宗教方面

印度教徒不食牛肉，回教徒不食猪肉，与印度人餐叙时应注意其禁忌，勿谈论宗教问题，以避免不必要的争议。

印度有‘牛的王国’之称，牛是当地最神圣不可侵犯的动物。在路上驾车时，千万注意不要撞到牛，更不要配戴牛制品进入庙宇，同时也尽量避免以牛为摄影对象。印度还有一项特别不同的习惯，回答对方问题时若将头歪一边或摇头，那是肯定的表示，可千万别会错了意，造成不应有的麻烦。信仰印度教的印度人实行种姓制度，打听当地人的种姓、阶级也是一件极不礼貌的事。

#### 5 文化方面

瑞士：若给瑞士的公司寄信，收信人应写公司的全称，不要写公司工作人员的名字。因为如果收信人不在，此信永远也不会被打开的。瑞士人崇拜老字号的公司，如果你的公司建于是1895年之前，那么你应在工作证件上或名片上特别强调出来。

## 6 市场准入环境要求

在对出口生产企业的调查了解过程中，我们发现丝绸服装出口企业在接订单过程中会接受一些欧美客户的工厂审核（俗称查厂），由于不能满足国际采购商对于加工企业有关要求而影响出口的情况时有发生。对于同一家企业，需要应对不同客户的守则要求。企业要想争取到更多的订单就需要重复接受不同客户的工厂审核，甚至有的工厂一年之内接受超过 30 次不同客户的检查，给企业造成很大的负担。如果通不过客户的社会责任检查，出口企业就有可能失去订单。

客户对工厂审核的内容主要如下：

### 6.1 社会责任标准

SA8000 是世界上第一个社会道德责任标准，是继 ISO9000, ISO14000 之后出现的规范企业组织社会道德行为的另一个具有国际性的新标准。目前，该标准已开始作为第三方认证的准则，在全球的工商领域和企业机构逐渐推广、应用和实施。主要内容有：规定了企业必须承担的对社会和利益相关者的责任，对工作环境、员工健康与安全、员工培训、薪酬、工会权利等具体问题指定了最低要求，例如禁止雇佣童工和必须消除性别或种族歧视等。

### 6.2 对供应商的考察

主要内容有：供应商的业务担当、业务员可信赖度、企业信用、企业的产品开发能力、实力、生产能力等。

### 6.3 对企业的质量管理、企业管理等进行考察。

## 7 其它问题

在对外贸易中应注意以下问题

### 7.1 宴请客户应注意国外客户个人或民族的禁忌，不宜宴请外国人的菜

肴主要有下列：

触犯个人禁忌的菜肴。对此一定要在宴请外宾之前有所了解，特别是在宴请多名外宾时，对每个人的个人禁忌都要有所了解。

触犯民族禁忌的菜肴。比如美国人不吃羊肉和大蒜，俄罗斯人不吃海参、海蜇、墨鱼、木耳，英国人不吃狗肉和动物的头、爪，法国人不吃无鳞鱼，德国人不吃核桃，日本人不吃皮蛋。

触犯宗教禁忌的菜肴。在所有的饮食禁忌之中，宗教方面的饮食禁忌最为严格，而且绝对不能违犯。

**7.2 忌以皇室的家事为谈话的笑料。**

**7.3 到国外参展应注意的事项**

参展企业若布置的展台产品陈列整齐、有吸引力、具有中英文对照的产品规格、说明书、训练有素外语流利的参展人员，都会提高公司形象和知名度具有较好的效果。特别值得注意的是，为了中国企业的国际形象，请别在展台上吃东西、喝水或抽烟，也请您别坐着，因为很多国外观众对此很反感。更不要在专业展览会上卖样品，因为你所面对的是专业观众而不是普通的消费者。

## 第五章 达到目标市场技术要求的建议

在国际纺织品服装贸易竞争日趋激烈的情况下，为了使我国的真丝绸缎及制成品能顺利进入欧洲、美国市场，避免在出口过程中遇到的技术阻力，尽可能减少出口过程因产品质量和标准技术方面的原因造成的损失，特对出口美国、欧盟、印度真丝绸缎的建议：

一是加强对国外技术法规、标准信息收集、整理和研究工作。我国丝绸行业的许多中小企业由于收集信息渠道不通畅，对进口国的各种技术法规、标准知之不多，贸易中有关的标准、法规，难以收集，或缺乏最新版本，贻误成交机会。应建立一套反技术标准壁垒的预警机制，收集、跟踪和翻译国外标准信息，加强对发达国家及我国主要贸易伙伴国家的技术标准、政策、法规等有关内容的研究。

二是加强生态绸缎产品的研制和开发。从原料上加以控制，改善染整加工技术，增加科技投入，加大技术革新的力度。努力开发采用无毒、易降解的染料和化学助剂，采用少污染、无污染工艺，如生物酶处理技术，提倡涂料印花、喷墨印花、数字(码)印花、转移印花以及超临界二氧化碳(无水染色法)工艺等，有效地做好空气净化和排出企业前印染废水净化大量工作。

三是加强企业管理，提高管理水平。企业应积极推行 ISO14000 环境管理新体系。它是一张企业进入国际市场的绿卡，其中 ISO14001 被称为国际贸易中的“绿色通行证”。应根据出口国的市场要求，制定高于出口国要求的出口绸缎内控标准，确保绸缎在出口过程不发生质量问题。

## 第六章 附录

### 1 主要目标市场有关技术法规、标准原文与我国存在差异部分的中文翻译及解释

1.1 生态纺织品标准 Oeko-Tex Standard 100 通用及特别技术条件 (2016 年版) 主要指标见表 22。

表 22 极限值及色牢度 第 1 部分

产品分类	I 婴儿	II 直接接触皮肤	III 不直接接触皮肤	IV 装饰材料
PH <sup>1</sup>	4.0-7.5	4.0-7.5	4.0-9.0	4.0-9.0
甲醛 [mg/kg]				
112 法令	n. d <sup>2</sup>	75	300	300
可提取重金属 [mg/kg]				
锑	30.0	30.0	30.0	
砷	0.2	1.0	1.0	1.0
铅	0.2	1.0 <sup>3</sup>	1.0 <sup>3</sup>	1.0 <sup>3</sup>
镉	0.1	0.1	0.1	0.1
铬	1.0	2.0	2.0	2.0 <sup>4</sup>
铬 (IV)	低于检出限 <sup>5</sup>			
钴	1.0	4.0	4.0	4.0
铜	25.0 <sup>6</sup>	50.0 <sup>6</sup>	50.0 <sup>6</sup>	50.0 <sup>6</sup>
镍 <sup>7</sup>	1.0 <sup>8</sup>	4.0 <sup>9</sup>	4.0 <sup>9</sup>	4.0 <sup>9</sup>
汞	0.02	0.02	0.02	0.02
被消解在样品中的重金属/[mg/kg] <sup>10</sup>				
铅	90.0	90.0 <sup>3</sup>	90.0 <sup>3</sup>	90.0 <sup>3</sup>
镉	40.0	40.0 <sup>3</sup>	40.0 <sup>3</sup>	40.0 <sup>3</sup>
杀虫剂 [mg/kg] <sup>11, 12</sup>				
总量 (包括 PCP/TeCP)	0.5	1.0	1.0	1.0
含氯酚 [mg/kg] <sup>12</sup>				
五氯苯酚 (PCP)	0.05	0.5	0.5	0.5
2, 3, 5, 6-四氯酚 TeCP	0.05	0.5	0.5	0.5
TrCP	0.2	2.0	2.0	2.0
DCP	0.5	3.0	3.0	3.0
MCP	0.5	3.0	3.0	3.0
PVC 增塑剂 (邻苯二甲酸酯) [%] <sup>13</sup>				
总计	0.1	0.1	0.1	
不含 DINP				0.1

<sup>1</sup> 在下一步的处理工艺中必须要经过湿处理的产品, pH 值可以在 4.0—10.5 之间; 产品分类为 IV 的皮革产品, 涂层或层压(复合)产品,



其 pH 值允许在 3.5—9.0 之间。

<sup>2</sup> 此处不得检出 (n. d) 是指按照日本法规 112 测试方法应小于 0.05 吸收单位, 即应少于 16mg/kg。

<sup>3</sup> 对于玻璃制成的辅料无此要求。

<sup>4</sup> 对皮革类产品 10.0mg/kg。

<sup>5</sup> 限量: 铬 (IV) 0.5mg/kg, 皮革中铬 (IV) 3.0mg/kg, 禁用的芳香胺 20mg/kg, 禁用染料 50mg/kg。

<sup>6</sup> 对于无机材料制成的辅料无此要求。

<sup>7</sup> 包含 EC-Regulation 1907 / 2006 中对该项目的要求。

<sup>8</sup> 只适用于金属附件及经金属处理的表面: 0.5mg/kg。

<sup>9</sup> 只适用于金属附件及经金属处理的表面: 1.0mg/kg。

<sup>10</sup> 针对所有非纺织辅料和组成部分, 以及在纺丝时加入着色剂生产的有色纤维和含油涂料的产品。

<sup>11</sup> 仅适用于天然纤维。

<sup>12</sup> 具体物质列在附录 5 中。

<sup>13</sup> 适用于涂层产品、塑料溶胶印花、柔软泡绵和塑料附件。

表 23 极限值及色牢度 第 2 部分

产品分类	I 婴儿	II 直接接触皮肤	III 不直接接触皮肤	IV 装饰材料
有机锡化合物 [mg/kg] <sup>12</sup>				
TBT, TPHT	0.5	1.0	1.0	1.0
DBT, DMT, DOT, DPHT, MBT, MOT, MMT, TEBT, TCYHT, TMT, TOT, TPT	1.0	2.0	2.0	2.0
其他残余化学物				
OPP [mg/kg] <sup>12</sup>	0.1	0.1	0.1	0.1
芳香胺 [mg/kg] <sup>12, 14</sup>	无 <sup>5</sup>			
SCCP [w-%] <sup>12</sup>	0.1	0.1	0.1	0.1
TCEP [w-%] <sup>12</sup>	0.1	0.1	0.1	0.1
DMFU [mg/kg] <sup>12</sup>	0.1	0.1	0.1	0.1
染料				
可分解芳香胺类 <sup>12</sup>	不使用 <sup>5</sup>			
致癌染料 <sup>12</sup>	不使用			
致敏染料 <sup>12</sup>	不使用 <sup>5</sup>			
其他 <sup>12</sup>	不使用 <sup>5</sup>			

氯化苯和氯化甲苯 [mg/kg] <sup>12</sup>				
总量	1.0	1.0	1.0	1.0
多环芳烃 [mg/kg] <sup>15</sup>				
苯并[a]芘	0.5	1.0	1.0	1.0
苯并[e]芘	0.5	1.0	1.0	1.0
苯并[a]蒽	0.5	1.0	1.0	1.0
屈	0.5	1.0	1.0	1.0
苯并[b]荧蒽	0.5	1.0	1.0	1.0
苯并[j]荧蒽	0.5	1.0	1.0	1.0
苯并[k]荧蒽	0.5	1.0	1.0	1.0
二苯并[a,h]蒽	0.5	1.0	1.0	1.0
总计 <sup>12</sup>	5.0	10.0	10.0	10.0
生物活性产品				
总计	无 <sup>16</sup>			
阻燃产品				
总计	无 <sup>16, 17</sup>			

<sup>14</sup> 适用于所有含有聚氨酯的材料或其他可能含有游离致癌芳香胺的材料。

<sup>15</sup> 适用于合成纤维、纱线或缝纫线以及塑胶材料。

<sup>16</sup> 除了被 Oeko-Tex 所接受的处理方法（详见网站 <http://www.oeko-tex.com> 发布的现行有效目录）。

<sup>17</sup> 接受不含有附录 5 中所列禁用阻燃物质的阻燃产品。

表 24 极限值及色牢度 第 3 部分

产品分类	I 婴儿	II 直接接触皮肤	III 不直接接触皮肤	IV 装饰材料
残余溶剂 [w-%] <sup>18,19</sup>				
NMP	0.1	0.1	0.1	0.1
DMAC	0.1	0.1	0.1	0.1
DMF	0.1	0.1	0.1	0.1
甲酰胺	0.02	0.02	0.02	0.02
残余表面活性剂，润湿剂 [mg/kg]				
OP, NP, 总计	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
OP, NP, OP (EO), NP (EO), 总计	<100.0	<100.0	<100.0	<100.0
PFC's 全氟化合物 <sup>12,20</sup>				
PFOS [μg/m <sup>2</sup> ]	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
PFHpA [mg/kg]	0.05	0.1	0.1	0.1
PFOA [μg/m <sup>2</sup> ]	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
PFDA [mg/kg]	0.05	0.1	0.1	0.5
PFUdA [mg/kg]	0.05	0.1	0.1	0.5
PFDoA [mg/kg]	0.05	0.1	0.1	0.5
PFTTrDA [mg/kg]	0.05	0.1	0.1	0.5

PFTeDA[mg/kg]	0.05	0.1	0.1	0.5
紫外光稳定剂[w-%]				
UV320				0.1
UV327				0.1
UV328				0.1
UV350				0.1
色牢度(沾色)				
耐水色牢度	3	3	3	3
耐酸汗液色牢度	3-4	3-4	3-4	3-4
耐碱汗液色牢度	3-4	3-4	3-4	3-4
耐干摩擦色牢度 <sup>21, 22</sup>	4	4	4	4
耐唾液和汗渍色牢度	牢固			

<sup>18</sup> 若产品必须经过加热处理(湿或干程序)则例外: 3.0%。

<sup>19</sup> 适用于在生产过程中使用溶性的纤维、纱线及涂层产品。

<sup>20</sup> 适用于所有做过防水、防油后整理和涂层处理的材料。

<sup>21</sup> 对于后续加工有“洗水处理”的产品没有此项要求。

<sup>22</sup> 对颜料、还原或硫化染料, 其最低的耐干摩擦色牢度允许为3级。

表 25 极限值及色牢度 第 4 部分

产品分类	I 婴儿	II 直接接触皮肤	III 不直接接触皮肤	IV 装饰材料
可挥发物释放量[mg/m <sup>3</sup> ] <sup>23</sup>				
甲醛	0.1	0.1	0.1	0.1
甲苯	0.1	0.1	0.1	0.1
苯乙烯	0.005	0.005	0.005	0.005
乙烯基环己烷	0.002	0.002	0.002	0.002
苯基环己烷	0.03	0.03	0.03	0.03
丁二烯	0.002	0.002	0.002	0.002
氯乙烯	0.002	0.002	0.002	0.002
芳香烃	0.3	0.3	0.3	0.3
有机挥发物	0.5	0.5	0.5	0.5
气味测定				
总体	无异味 <sup>24</sup>			
SNV 195651(经修正) <sup>23</sup>	3	3	3	3
禁用纤维				
石棉纤维	不得使用			

<sup>23</sup> 适用于纺织地毯、床垫和不用于服装的泡绵和大型涂层产品。

<sup>24</sup> 无霉味，无高沸点汽油裂解气味，无鱼腥味，无芳香或香水气味。

1.2 欧盟指令 2002/61/EC-偶氮染料及相关法规系列——禁用偶氮染料见表 23。

表 26 芳香胺清单

序号	CAS 编号	索引号	EC 号	英文名称	中文名称
1	92-67-1	612-072-00-6	202-177-1	Biphenyl-4-ylamine 4-aminobiphenyl xenylamine	4-氨基联苯
2	92-87-5	612-042-00-2	202-199-1	Benzidine	联苯胺
3	95-69-2		202-441-6	4-chloro-o-toluidine	4-氯-邻甲基苯胺
4	91-59-8	612-022-00-3	202-080-4	2-naphthylamine	2-萘胺
5	97-56-3	611-006-00-3	202-519-2	o-aminoazotoluene 4-amino-2',3- dimethylazobenzene 4-o-tolyazo-o-toluedi	邻氨基偶氮甲苯 4-氨基-2',3- 二甲基偶氮苯
6	99-55-8		202-765-8	5-nitro-o-toluidine	
7	106-47-8	612-137-00-9	203-401-0	4-chloroaniline	4-氯苯胺

序号	CAS 编号	索引号	EC 号	英文名称	中文名称
8	615-05-4		210-406-1	4-methoxy-m-phenylenediamine	2, 4-二氨基茴香醚
9	101-77-9	612-051-00-1	202-974-4	4,4'-methylenedianiline 4,4'-diaminodiphenylmethane	4, 4'-二氨基二苯甲烷
10	91-94-1	612-068-00-4	202-109-0	3,3'-dichlorobenzidine 3,3'-dichlorobiphenyl-4,4'-ylenediamine	3, 3'-二氯联苯胺
11	119-90-4	612-036-00-X	204-355-4	3,3'-dimethoxybenzidine	3, 3'-二甲氧基联苯胺
12	119-93-7	612-041-00-7	204-358-0	3,3'-dimethylbenzidine	3, 3'-二甲基联苯胺
13	838-88-0	612-085-00-7	212-658-8	3,3'-dimethyl-4,4'-methylenedi-o-toluidine	4, 4'-二氨基-3, 3'-二甲基联苯胺
14	120-71-8		204-419-1	6-methoxy-m-toluidine p-cresidine	2-甲氧基-5-甲基苯胺
15	101-14-4	612-078-00-9	202-918-9	4,4'-methylene-bis-(2-chloroaniline) 2,2'-dichloro-4,4'-	4, 4'-亚甲基-二(2-氯苯胺)
16	101-80-4		202-977-0	4,4'-oxydianiline	4,4'-氨基二苯醚
17	139-65-1		205-370-9	4,4'-thiodianiline	4,4'-二氨基二苯硫醚
18	95-53-4	612-091-00-X	202-429-0	o-toluidine 2-aminotoluene	邻甲苯胺
19	95-80-7	612-099-00-3	202-453-1	4-methyl-m-phenylenediamine	
20	137-17-7		205-282-0	2,4,5-trimethylaniline	2,4,5-三甲基苯胺
21	90-04-0	612-035-00-4	201-963-1	o-anisidine 2-methoxyaniline	邻氨基苯甲醚
22	60-09-3	611-008-00-4	200-453-6	4-amino azobenzene	4-氨基偶氮苯

### 1.3 欧盟决定 2002/371/EC-纺织品生态标签规范主要内容

欧盟 2002/371/EC-《纺织品生态标签》规范中对生态纺织品的技术要求做了具体规定。其目的是为了在整个纺织品生产链中（从原料、加工到使用）减少对水环境的污染，限制危害物质的产生和排放。要求如

下：

### 1.3.1 纺织纤维

1.3.1.1 聚丙烯腈纤维（腈纶）：限制纤维上残余丙烯腈含量。

1.3.1.2 聚酰胺纤维（锦纶）：限制生产过程氧化氮（ $N_2O$ ）排放。

1.3.1.3 聚酯纤维（涤纶）：限制锑（聚酯催化剂）含量，限制生产过程中挥发性有机化合物（VOCs）的排放。

1.3.1.4 聚丙烯纤维（丙纶）：不可使用铅基着色剂。

1.3.1.5 再生纤维素纤维（粘胶纤维、醋酯纤维、铜氨纤维）：限制生产过程中有机卤素（AOX）、硫化物、锌、铜的排放。

1.3.1.6 弹性纤维（氨纶）：不能使用有机锡化合物，限制生产过程中芳族二异氰酸酯排放。

1.3.1.7 种子纤维（棉）：限制杀虫剂的含量。

1.3.1.8 韧皮纤维（麻）：限制生产过程中化学耗氧量（COD）和总有机碳（TOC）的排放。

1.3.1.9 毛发纤维（毛）：限制杀虫剂的含量，限制生产过程中化学耗氧量（COD）、pH 值及废水排放。

### 1.3.2 生产加工过程中和产品上的化学品含量

1.3.2.1 纤维和纱线用助剂：应 95%以上可充分降解。

1.3.2.2 杀虫剂等生物制品：不允许使用。

1.3.2.3 剥取或脱色过程：不允许使用重金属盐或甲醛。

1.3.2.4 增重整理：不允许使用金属铈的化合物。

1.3.2.5 不允许使用的化学助剂品种：烷基酚聚氧乙烯醚表面活性剂（APEO），直链烷基苯磺酸盐表面活性剂（LAS），双十八烷基二甲基氯化铵织物柔软剂（DTDMAC、DSDMAC、DHTDMAC），乙二胺四乙酸螯合剂（EDTA），二乙烯三胺五乙酸（DTPA）。

1.3.2.6 洗涤剂等：应 95%以上可充分降解。

1.3.2.7 染料、颜料中金属杂质：限定含量。

- 1.3.2.8 铬媒染色：不允许使用。
- 1.3.2.9 金属络合染料：限定用量，限制生产过程中的排放。
- 1.3.2.10 含有 23 种有害中间体的偶氮染料：不允许使用。
- 1.3.2.11 对生殖具有致癌性、诱变性和毒性的染料：不允许使用。
- 1.3.2.12 潜在致敏染料：限制使用。
- 1.3.2.13 用于聚酯的染色载体：不允许使用。
- 1.3.2.14 印花色浆：挥发性有机化合物（VOCs）小于 5%。
- 1.3.2.15 织物中甲醛：限定含量。
- 1.3.2.16 生产加工废水：限制化学耗氧量（COD）、pH 值和废水排放。
- 1.3.2.17 阻燃剂、整理剂：对人体有致癌性、可能造成遗传基因的破坏、降低生育、对胎儿造成伤害、对水生有机体有害、对水环境造成长期的不利影响、可能造成不可逆转作用风险的，不允许使用。
- 1.3.2.18 抗缩整理：只能用于毛条。
- 1.3.2.19 填充物：填充物应符合纺织纤维关于杀虫剂、甲醛、化学助剂、洗涤剂的要求。
- 1.3.2.20 涂覆、覆膜：不要使用 PVA 塑料。
- 1.3.3 产品用途的适用性
  - 1.3.3.1 洗涤和干燥后尺寸变化：根据产品不同，应符合不同的要求。
  - 1.3.3.1 耐洗色牢度：至少应 3-4 级。
  - 1.3.3.1 耐汗渍色牢度：至少应 3-4 级。
  - 1.3.3.1 耐湿摩擦色牢度：至少应 2-3 级。
  - 1.3.3.1 耐干摩擦色牢度：至少应 4 级。
  - 1.3.3.1 耐光色牢度：至少应 4 级。

## 2 国外解决同类问题的良好操作规范等指导性文件

美国有关大公司对真丝绸缎内在质量标准及试验方法标准分别列表如下：

表 27 美国 A 公司标准 (适用于针织和梭织真丝产品)

项 目	指标值	试验方法
尺寸稳定性改变 (%) (最大)		JCP-WR03
梭织	3×3	
针织	3×3	
外观尺寸稳定	满意	公司标准-EV01
纬斜 (%) (最大)	上衣/短裤 6.0 裙子/裤子/女装 4.0	公司标准-WR01
摩擦色牢度 (级) (最小)	干摩: 3.5, 湿摩: 2.0	公司标准-CF04
色牢度 (级)		公司标准-CF01
加速洗涤变色/沾色	3.5/3.0	公司标准-CF01
家庭洗涤, 变色/沾色	4.0/3.5	公司标准
干洗变色/沾色	4.0/3.5	公司标准
汗渍牢度变色/沾色	3.5/3.5	公司标准-CF12
光照牢度变色	3.0 10AFU	公司标准-CF10
梭织物强力		
断裂强度 (磅力, 最小)	40×35	公司标准-PP04
撕破强度 (磅力, 最小)	3.0×3.0	公司标准 P-PP17
接缝滑裂 (磅力, 最小) 面料	15.0 面料	公司标准-PP24/ PP14
接缝强力 (磅力, 最小)	15.0 服装	公司标准-PP24/ PP14
耐磨强度 (转)	2500 转	公司标准-PP01
抗起球性能 (马丁代尔)	1000 转, 3.5	公司标准-PP12
可燃性要求 (级)	一般燃烧性	公司标准-CF04



表 28 美国 B 公司对真丝绸缎的内在质量要求

项 目		指标值	试验方法	
生 态 环 保	甲醛含量 PPM	75	JIS L1041/LAW112	
	pH 值	4.0-7.0	AATCC-81	
	AZO	不高于 30PPM	GAP INC. C1003	
	镍释放量	≤0.5ug/cm <sup>2</sup> /wk	EN 1811、EN12472	
	重金属	参考表	EN 71PARTIII	
面料平方米允差, %		≥10 Oz/yd <sup>2</sup> : ±3 <10 Oz/yd <sup>2</sup> : ±5	ASTM D3776	
经纬密度, %		≥10 Oz/yd <sup>2</sup> : ±3 <10 Oz/yd <sup>2</sup> : ±5	ASTM D3775	
纤维含量, %		±3	AATCC20	
纤维含量, %		单纤维: ±0, 混纺: ±3	AATCC20/20A	
阻燃性能, 级		1	CPSC16/CFR1610	
色 牢 度 级	耐洗	变色	4.0	AATCC61 45' ×85°F 10
		沾色	4.5	
	耐汗渍	变色	4.0	AATCC 15
		沾色	3.0	
	干洗	变色	4.0	AATCC 132
		沾色	4.5	
	耐摩擦	干	4.0	AATCC 8
		湿	3.0	
	耐氯漂 (变色)		4.0	GAP INC S1003
	非氯漂 (变色)		4.0	GAP INC S1004
	耐光		10AFU 3.5	AATCC16E
	耐烟薰 (变色)		4.0	AATCC 23
	耐臭氧 (变色)		4.0	AATCC 109
耐唾液 (沾色)		4.5	SECTION 35、LMBG 82.10	
接缝滑裂, 1/4 英寸 (磅)		经: 15 纬: 20	ASTM D434	

项 目	指标值	试验方法
接缝强力, 磅	经: 25 纬: 25	
撕破强力, 磅	经: 3.0 纬: 2.0	ASTM D1424
拉伸强力, 磅	经: 30 纬: 25	ASTM D5034
抗起毛起球性	3.0	ASTM D3514
渗水性	<1.0gram	AATCC35
尺寸变化率, %三次水洗	+1.0%/-3.5%	AATCC135

表 29 美国 C 公司对真丝绸缎内在质量要求

项 目		指标值	
尺寸变化率, % (三次水洗)		经向: 0/-3; 纬向: 0/-4	
经、纬密度%		-3/+5	
质量偏差: %		+/-3	
纤维含量, %		混纺+/-3	
阻燃性能, 级		1	
染色牢度 级	耐洗	变色	4.0
		沾色	3.5
	耐汗渍	变色	4.5
		沾色	3.5
	耐水洗	变色	4.5
		沾色	3.5
	不经氯漂 变色		4.0
	耐摩擦	干 变色	4.0
		湿 变色	3.0
	耐光 (10 小时)		3.5
抗起球性		30 分钟, 4 级, 60 分钟, 3 级	
断裂强力, (磅/英寸)		经: 30Lbs/in, 纬: 25Lbs/in	
缝口脱开, (1/4 英寸)		经: 15Lbs/in, 纬: 15Lbs/in	

项 目	指标值
手工熨烫 (150°C/300°F & 200°C/300°F)	安全

表 30 美国 D 公司对真丝绸缎的内在质量要求

项 目		指标值	试验方法	
接缝滑裂,		1/4 英寸, 15 磅	ASTMD 434	
撕破强力		1.5 磅	ASTM D1424	
撕破强力		25 磅	ASTM D5034	
纤维含量, %		±3	AATCC20	
纤维含量, %		单纤维: ±0 混纺: ±3	AATCC20/20A	
燃烧性能, 级		1	US CPSC16 CFR1610	
色 牢 度 级	水洗	变色	4.0	AATCC81
		沾色	3.0	
	干洗	变色	4.0	AATCC 132
		沾色	3.0	
	耐摩擦	干	4.0	AATCC 15
		湿	3.0	
光照		4.0	AATCC16. 1998	
干洗后尺寸稳定性, %		3, 弹力面料 5	AATCC158/1X	
水洗后尺寸稳定性, %		3, 弹力面料 5	AATCC135/1X	



表 31 美国有关公司对真丝绸缎质量要求汇总表

项 目			客 户													
			A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	
色牢度，级	耐光	变色	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3.5	4	4	3	
		20h	20h	20h	10h	20h	5h	5h	10h	20h	20h	10h	20h	10h		
	耐摩擦	干	4	深:4 浅:4	4	4	4	4	4	4	4	深:3 浅:4	4	4	4	3.5
		湿	3	深:3 浅:4	3	2.5	3	3	3	3	3.5	深:2 浅:3	3	3	-	2
	耐水	变色	-	-	4	-	-	-	-	4	-	-	-	4	-	
		沾色	-	-	3	-	-	-	-	3.5	-	-	-	4	-	
	耐洗	变色	4	4	4	-	4	4	4	4	4	-	4	4	3.5	
		沾色	3	3	3	-	4	4	4	3.5	3	-	3	4	3	
	耐干洗	变色	4	4	4	-	4	-	-	4	-	3.5	4	4	4	
		沾色	3	4	3	-	4	-	-	3.5	-	3	3	4	3	
	耐汗渍	变色	4	4	4	3	4	4	4	4	4	-	4	4	3.5	
		沾色	3	3	3	-	4	3	3	3.5	3	-	3	4	3.5	
	水洗尺寸变化率,%			+3	-/+3	-/+3	-/+2	-/+3	-/+3	-/+3	-/+3	-/+3	绸类:-/+1.5 其它:-/+3	-/+3	-3	-/+3
	干洗尺寸变化率,%			+2	-/+3	-/+2	-	-/+3	-	-	-	-	-/+1.5-2	-	-	-

项 目	客 户												
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
滑丝强力,( 磅)	下装、茄克:20 上装、内套: 15 轻薄织物上装: 10 下装 15	-	上装: 10 其它: 20	-	5.5kg 开口: 2.5mm	22	裙子、 衬衫: 22 外 套、茄 克: 30	厚织 物: 18.6 薄织 物: 14.6	-	薄织物:15	上装:10 其它:20	5.5kg 开口: 2.5mm	15-20
接缝强力,( 磅)	衬裤:25 口袋、工 作服:10 衬衫:20 装饰品: 5	-	中等、厚重 织物: 15; 轻织物: 10; 薄织 物: 10	-	-	-	-	-	-	-	厚织物:15 薄织物:10	-	-
撕破强力,( 磅)	-	-	中等、厚重 织物: 20 轻织物: 15; 薄织 物: 10	1	0.7 kg	-	-	2	-	-	厚织物:2 薄织物:1 轻织 物:1.5	-	3
拉伸强度,( 磅)	外衣、下 装: 40, 内套、上 装: 25	30	中等、厚重 织物: 20 轻织物: 15; 薄织 物: 10	20	18 kg	-	-	42.7	-	-	厚织物:20 薄织物:10 轻织物:15	丝:18 线:25	4--50
防火	1	1	1	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-